















## সাবমেরিংগের চোখ

পেরিস্কোপের তলার ডায়েলে সমুদ্রের উপরকার ছবি।

[ ছবিতে ডকের ধারের ঘরবাড়ী, রাস্তাঘাট, লাইটপোস্ট, সমুদ্রের জল ইত্যাদি দেখা যাচ্ছে। টিক করবার সুবিধার জন্য ডায়েলটী ডিগ্রীতে ভাগ করা। ]

# লড়ায়ের নতুন কায়দা

শ্রীহরাদন বক্সী



ପ୍ରକାଶକ  
ଶ୍ରୀରାମେଶ୍ଵର ଦେ  
ଚନ୍ଦନନଗର

~~~~~  
ପ୍ରଥମ ସଂସ୍କରଣ  
ଆବଣ, ୧୩୦୨  
~~~~~

ସ୍ତବ୍ୟ ବାର ଆନା ]

କଲିକାତା, ୧୬।୧୧ ବିଡନ ଷ୍ଟ୍ରୀଟ  
“ଆନନ୍ଦସୌ ପ୍ରେସ”  
ଶ୍ରୀଶ୍ରୀତଳଚନ୍ଦ୍ର ଡକ୍ଟରାଧ୍ୟାୟ କର୍ତ୍ତୃକ ମୁଦ୍ରିତ

## সূচীপত্র

১।	সেকেলে ও একেলে লড়াই	...	...	১
২।	যুদ্ধক্ষেত্রের বিস্তৃতি	...	...	১২
৩।	হুর্গ ও খাত	...	...	২২
৪।	কামান ও গোলা	...	...	৪৪
৫।	সংখ্যা ও শক্তি	...	...	৫২
৬।	জলে ও অন্তরীক্ষে	...	...	৫৬
৭।	বায়ুযান	...	...	৮৭
৮।	লড়ায়ের আবশ্যকতা ও তাহার ভবিষ্যৎ	...		৯৫
৯।	ভবিষ্যতের লড়াই	...	...	৯৯

---



# লড়ায়ের নতুন কায়দা

প্রথম অধ্যায়

## সেকেলে ও একেলে লড়াই

সেকেলে ও একেলে লড়াই—এর মধ্যে আমরা ঠিক কেমন করে' এককোপে গলাটা কেটে ফেলতে হয়, অথবা পঞ্চাশ মাইল দূর থেকে একটা লোহার টুকরো এনে গরম-গরম মানুষের কল্‌জের ভেতর বসিয়ে দিতে হয়, কিম্বা হাওয়ায় বিষ ছড়িয়ে স্থলচর, জলচর ও খেচর জীবকে মুখ দিয়ে রক্ত তুলে মারতে হয়—তার কথা বলব না। কিন্তু আমরা যুদ্ধের কায়দার এই অদল-বদল দিয়ে মানুষের মনটা কেমন-কেমন বদলাচ্ছে, কেমন মন নিয়ে সেকালে বীর সাজা চলত, এবং তার চাইতে কত বড় ও শক্ত মন নিয়ে আজ দেশস্বদ্ধ লোককে, এমনকি মেয়েমানুষদেরও যুদ্ধক্ষেত্রে ছুটতে হয়, এইসব মনের কথাই এখানে আমরা বুঝতে চেষ্টা করব। যুদ্ধের কায়দার পরিবর্তনের কথাটা হবে আমাদের back-ground, তার উপরে আমরা আঁকব সেকেলে ও একেলে যোদ্ধার মনস্তত্ত্ব। তবে back-groundটা প্রস্তুত করার দিকেও স্থানান্তরিত, আমরা যত্ন নিতে ক্রটি করব না।

বিগত যুদ্ধটা মানুষের সমাজ, রাজনীতি এমনকি ব্যক্তিগত জীবনকেও বড় কম নাড়া দিয়ে যায় নি। এই যুদ্ধের ভেতর দিয়ে সমগ্র পৃথিবীটা আজ অনেক দূর এগিয়ে গেছে। অস্ত্র সজ্জা, যুদ্ধের কায়দা, লড়ায়ের শাস্ত্র, নীতি, অধিকার, রীতি ও লোকমত এই চারবৎসর অগ্নিপরীক্ষার মধ্য দিয়ে একেবারে কোথায় কি উল্টে-পাল্টে গেছে তার আর ঠিক নেই। ফরাসী-বিপ্লবও বোধ হয় মানুষের জীবনে এতটা পরিবর্তন আনতে পারে নি।

বিশেষ বিশেষ পরিবর্তনের সঙ্ক্ষে নিবিষ্টভাবে আলোচনা করবার আগে আমরা মোটামুটি যুদ্ধের ক্রমবিবর্তনটা বুঝতে চেষ্টা করব। তারপর কয়েকটি প্রবন্ধে পরিবর্তনগুলির অল্পবিস্তর আলোচনা করব।

যুদ্ধের পরিবর্তনটা শুধু একজায়গায় হয় নি। জলে, স্থলে, অন্তরীক্ষে, সমুদ্র গর্ভে, মৃত্তিকাভ্যন্তরে—যুদ্ধটা কোথায় যে গড়ায় নি তা বলাই শক্ত। পদাতি, অশ্বারোহী, গোলন্দাজ, নাবিক—সকল সৈন্যদলেরই কৰ্ম ও মূল্য বদলে গেছে। এখনও যে লোকে বন্দুকের নাম করে, তলোয়ারের নাম করে, হাতী ষোড়া উটের নাম করে,—সেটা কেবল পুরাতন সংস্কার মাত্র। যুদ্ধটাকে যে লোকে এখনও কেন ইঞ্জিনিয়ারীং, ম্যাক্যাকচারিং, রেল-মটর প্রতিযোগীতা, মেক্যানিক্স, মাটীকোপান অথবা কান্সালী-ভোজন নাম দেয় নি, তাই আমরা ভেবে ঠিক করতে পারি না। জেনারেলদের কেন যে ম্যানেজার নাম দেওয়া হয় নি, সেইটাই আশ্চর্য্য। কমাণ্ডার-ইন্-চিফকে যে এখনও কেন আমরা স্থানুলিঙ্গ অথবা পাকা দাবাড়ী কিশা টেলিফোনিষ্ট নাম দিচ্ছি না তা'ত জানি না।

“ষ্টেটমেন্জর ষ্টাফকে” যে কেন কবি-সম্রাট বলি না এইটাই আমাদের ভুল। তারপর আমাদের সব চাইতে ভুল হয় তখন, যখন আমরা বলি—“ঐ ভাদ্দুনে যুদ্ধ হচ্ছে।” তার বদলে নিশ্চয়ই আমাদের বলা উচিত সেন্সএনিয়ানের কারখানায় কিংবা শ্রীমতী সৈন্তবণিতা গোলক-নির্মাণকারিণীর বকের উপর যুদ্ধ হচ্ছে। কারণ কারখানা বন্ধ হ’লে—যুদ্ধে হার অনিবার্য। এবং গোলক নির্মাণকারিণীদের হৃদয় ভাঙলে তাদের প্রিয়তমদেরও মন ভাঙতে দেবী হবে না। অন্ততঃ ভাদ্দুনে যুদ্ধ হচ্ছে না বলে’ যদি আমরা বলি প্যারিসে যুদ্ধ হচ্ছে, তাহলেও কতকটা ঠিক কথা বলা হয়। কেননা প্যারিসই ফ্রান্সের আত্মা। এমনকি ভাদ্দুনের যুদ্ধের সময় বেলজিয়মে যুদ্ধ হচ্ছে বলেও তার অন্ততঃ একটা আধ্যাত্মিক মানে করা যায়! এ যুদ্ধে সত্যি জীবিতের চাইতে মৃতের আত্মারা বেশী লড়েছে। বগলে থার্মোমিটার দিয়ে জ্বর দেখে—কিন্তু থার্মোমিটারের জ্বর হয়েছে কি বলা চলে? অন্তরে যা হচ্ছে ভাদ্দুন তার বহিঃপ্রকাশ মাত্র—সেখানে লড়াইয়ের থার্মোমিটারে অন্তরের অবস্থাই নির্দেশ করেছে। থার্মোমিটারের যদি জ্বর হতো, ভাদ্দুনেও তাহলে যুদ্ধ হচ্ছে বলা চলত।

এতো গেল সব ছোটখাট ভুল! কিন্তু যে ভুলের আর ক্ষমা নেই সেটা হচ্ছে এই যে, আমরা এখনও হুলাখ লোক মেরে, কিছা ছোটো লড়াই জিতে মনে করি যে এইবার বাছাধনরা গেল আর কি! এর চাইতে বড় ভুল আর কিছু থাকতে পারে না।

বিগত যুদ্ধে ধরিজীর ভার অপনোদনের সঙ্গে সঙ্গে আমাদের ভুলের ভারটাও কম অপনোদিত হয় নি!

স্থল যুদ্ধের প্রধান পরিবর্তন হয়েছে এই যে আর আলেক-

জান্কারের মত এক লাখ সৈন্য নিয়ে দিখিজয়ে বার হওয়া চলে না। এখন প্রতি দলে অন্ততঃ দশ বিশ লাখ বা কোটি লোকই লড়তে আসে। কেবল ভীমার্জুন বেছেই আজ যুদ্ধ হয় না—অ্যাং, ব্যাং, চ্যাং, কৈ, খলসে—কারুর আর এই যুদ্ধ থেকে পরিত্রাণ নেই। আবার এদের সকলেরই একটা দামী দামী কাজও আছে। ব্যাং হয় ত loading unloading করে, চ্যাং হয়ত সাইক্লিষ্ট, কৈ গাছের উপর উঠে ছক্কীগ কসে, আর খলসে baseএ জিয়ন থাকে। অ্যাং কেবল এগিয়ে গিয়ে লড়ে, বাকী সবই “তাই-রে-নারে-না”। কিন্তু ঐ “তাই-রে-নারে-না”র গুণটুকু আমরা ব্যক্তিস্বাতন্ত্র্যবাদী বাঙালী বুঝতে পারব না। আমাদের দেশে যত যত যুদ্ধ হয়েছে, তা’তে আমাদের কর্তারা সূর্য্যচাকা ঢাল, লম্বা তলদার বর্শা, আর হাতী ঘোড়া মানুষ লক্ষ লক্ষ কত কিই নিয়ে গেছেন। তবে কেবল তাঁরা যুদ্ধ করবার সময় পিছনে কিছু Reserve রেখে যেতে সব বারেই ভুলে গেছেন। কিন্তু বাবর, তৈমুর, ইব্রাহিম সকলেই সব ভুলেও, ঐটা কখনো ভুলতেন না। তাই তাঁদের একটা যায়গায় হার হ’লেও, পিছন থেকে আবার সৈন্য এনে লড়ে যেতে পারতেন। আর আমাদের পূর্ব পুরুষেরা তখন একটা অগ্নিকুণ্ডে সর্বস্ব উৎসর্গ করে’ কাঁদতে কাঁদতে বাড়ী ফিরতেন। এ মনস্তত্ত্ব আমাদের এখনও যায় নি। ৫০০ টাকা পেলেই আমরা ৫০০ টাকার তাঁত চরকা কিনে factory খুলে দি। আমরা একবার ভাবি না, factoryটা দাঁড়ান পর্য্যন্ত কি খাব, কিসে ঘরভাড়া দেব। যুদ্ধের মত ব্যবসায়েও যে একটা Reserve force বা ক্যাপিটাল দরকার তা আমরা জানি না, মানি না। তাই আমাদের ব্যবসায়ে এত উন্নতি! “অপায়ক্যাপি

চিন্তয়েৎ” এটা বিশ্বাস করা আমাদের ধর্মবিরুদ্ধ!—কৈ খলসে আদি “তাই-রে-নারে-না”র দল হচ্ছে এই Reserve ও Auxiliary force !

তারপর আর একটা মন্ত বড় পরিবর্তন এই যে, এখন আর এক যায়গায় যুদ্ধ হয় না। হাজার হাজার মাইল ব্যোপে খণ্ড খণ্ড ভাবে সর্বত্র দিবারাত্র যুদ্ধ চলেছে। সেখানে গোরার বাস্তিও বাজে না, হুন্দুভি পাঞ্চজন্তু নিনাদও শোনা যায় না। ও রকম শব্দ করলে সেখানে নিজের লোকেই গুলি করে’ দেবে। সেখানে মুখটা বুঁজে দাঁতে দাঁত দিয়ে বৎসরের পর বৎসর মানুষে মানুষে কামড়াকামড়ি করছে। কবি গেয়েছেন “সেথায় গভীর আর্ন্তনাদের সঙ্গে বিজয় বাণ্ড বাজে!” একটু আধটু আর্ন্তনাদ কখনো কখনো শুনতে পেলো বিজয়বাণ্ড বাজন সেখানে একেবারেই Sedition !

এই হাজার হাজার মাইল লম্বা যুদ্ধক্ষেত্রে লোকেরা খাত কেটে তার আড়াল থেকে লড়াই করে। প্রধান সেনাপতির এক মাত্র কাজ টেলিফোনে যুদ্ধের সব খবরগুলো শুনে নিয়ে এখানে-ওখানে খবর পাঠান—“ঐখানে পাঁচ লাখ সেনা জড় কর, ঐখানে Reinforcement পাঠাও—ঐখানটায় ভয় বেশী, অতএব ঐখান থেকে এক পা’ও নড় না—ঐখানটায় শত্রুর বল কম, মার ঐখানে শুঁতো!” অধিকাংশ সময় তাঁদের আজ্ঞাটা ছ তিনটা শব্দের একটা বাক্যের চাঁইতে বড় হয় না। কিন্তু এই ছ তিনটা শব্দের জন্ত হয়ত ছ তিন লাখ লোককে সেখানে দাঁড়িয়ে মরতে হয়।

পূর্বের কামানে মাত্র কয়েক শত গজ দূরে, আন্দাজী টিল-মারার মত গোলা ছোঁড়া হ’ত। তা’তে ধ্বংসটা হ’ত বড়ই কম।



কিন্তু আজকাল পাহাড়, বন, জনপদের আড়াল থেকে ১০, ২০ এমন কি ৪০, ৫০ মাইল দূরে ঘণ্টায় লক্ষ লক্ষ shell নিক্ষেপ করে' কামান আজ যুদ্ধের প্রধান অস্ত্র হয়ে দাঁড়িয়েছে। ৫০ বৎসর পূর্বে একটা গোলা ছুঁড়তে কয়েক মিনিট সময় লাগত, এখন কিন্তু মিনিটে ৩০।৪০টা ১।। হাত লম্বা গোলা ছোঁড়বারও ব্যবস্থা হয়েছে। আর এই Shellএর ক্ষমতাও বড় কম নয়—একটা শেল ফাটলে সেটা ২০০০ টুকরো হয়ে যায় এবং ২০০ গজের মধ্যে তার একটা টুকরো মানুষের স্তব্ধমত যায়গায় লাগলে তাকে তৎক্ষণাৎ ছ টুকরো করে' ফেলে দেয়! তখন যাকে লোকে বলত অনতিক্রম্য ব্যবধান বা অলঙ্ঘ্য গিরিহর্গ, সেগুলো আজ কামানের সামনে কয়েক দিনের মধ্যেই ধুলো হ'য়ে উড়ে যায়। গোলার সামনে একটা আস্ত সৈন্যদল পড়লে ২০ হাত এগোতে না এগোতে সকলেই নিঃশেষ হয়ে পড়ে।

জলের যুদ্ধও পরিবর্তনটা বড় কম হয় নি। ডুবো জাহাজের টরপিডোয় ৬।। কোটা টাকা দামের অতিকায় বর্ষধারী যুদ্ধ-জাহাজ ৫ মিনিটের মধ্যে ডুবে যায়। এই এক ডুবো জাহাজের ভয়ে এই যুদ্ধে বড় জাহাজ একেবারেই বেরোতে পারে নি। কিন্তু এরকম ছএকখানা ডুবো জাহাজ আমাদের দেশের অনেক সৌভাগ্যবান ব্যারিষ্টারই কিনতে পারেন। আর টাটা কোম্পানীও মনে করলে মাসে ৪।৫ ডজন ডুবো জাহাজ তৈরি করতে পারেন।

স্থল, জল, স্থলাভ্যন্তর, জলাভ্যন্তর এই সবকে ছাপিয়ে যুদ্ধ আজ অস্ত্ররীক্ষ পর্য্যন্ত গড়িয়েছে। মানুষ যখন ট্রেন থেকে বার হয়ে ক্ষুধিত ব্যাঘ্রের মত পরস্পরকে খোঁচাখুঁচি করছে, তখন বায়ু-যান তাদের মাথার উপর চিলের মত ছোঁ মেরে নেমে দশ বিশ গজ

উপর থেকে ছ'চার শ' গুলি মেরে পৌঁ করে' উড়ে চলে যায়। শত শত মাইল দূরে থেকেও এই দস্যুর হাত থেকে রক্ষা পাবার উপায় নেই। গোলা ও বায়ুযানের বোমার ভয়ে এই চার বৎসর মানুষকে প্রায় ছুঁচোর মত ঘরের নীচে গর্ত করে' দিন কাটাতে হয়েছে। ভবিষ্যের যুদ্ধে যখন এই রকম হাজার কয়েক বায়ুযান একটা দেশের উপর হঠাৎ একদিন পঙ্গপালের মত এসে আকাশ ছেয়ে ফেলবে তখন মানুষের বোধ হয় আর ইষ্টদেবতার শরণ নেবারও সময় থাকবে না—শাঁক ঘণ্টা বাজান ত দূরের কথা! হাজার গোলা মারলেও একটা বায়ুযানকে ছোঁয়া যায় না, লক্ষ মেরিন গানের বুলেটের একটাও কখনো ভুলেও তাদের গায়ে লাগে না।—পৃথিবীতে এমন একদিন ছিল যখন পাখীদের আলায় স্থলচর মহাকায় জন্তুরও মাটির ভিতর থেকে মুখ বাড়ান শক্ত হত। ছোট ছোট বায়ুযানের বহুল প্রচলনে মানুষকে কতকটা সেই আদিম অবস্থায় ফিরে যেতে হবে। অতিকায় বায়ুযান, কামান বা যুদ্ধ জাহাজকে ভবিষ্যের মানুষের ভয় করবার কিছুই নেই। ছোট ছটকা সাবমেরিন—ইলিশ মাছের নৌকার মত—এবং তার অর্ধেক লম্বা বাচ্ছা বাচ্ছা মেশিনগান-ধারী বায়ুযানের হাত থেকে রক্ষা পাবার উপায় মানুষকে আজ উদ্ভাবন করতে হবে। এখন থেকেই সকল সভ্য দেশের মাটির নীচে ঘর করতে শুরু করলে মন্দ হয় না! রাস্তাঘাটগুলো এখন থেকেই যারা মাটির নীচে তৈরি করতে আরম্ভ করবে, তারাই জয়ী হবে ভবিষ্যের যুদ্ধে! অতএব মানুষের আজ থেকে অন্ততঃ দিনে বার ঘণ্টা মাটি ও পাথর কোপাতে অভ্যাস করে' রাখা অত্যাবশ্যক! ভবিষ্যের ডাঙ্গার সৈন্য হবে পাকা একজন চাষা!

সেকেলে লড়াইয়ের typeটা একেবারেই আর দেখতে পাওয়া

যায় না। রামচন্দ্র থেকে আরম্ভ করে কুরুক্ষেত্র, আলেকজান্দার, চন্দ্রগুপ্ত, অশোক, কনিষ্ক, বিক্রমাদিত্য, আকবর, প্রতাপাদিত্য, ঔরঙ্গজেব, হানিবল, সিজার, নেপোলিয়ন পর্য্যন্ত যুদ্ধের ফলাফল বেশীটা নির্ভর করত সেনাপতির উপর। তার বুদ্ধি আর কায়দাতেই বাজী মাং হ'ত। সেনাপতি তখন যুদ্ধক্ষেত্রটা সমস্তই দেখতে পেত, হাতীর উপর বসে কিম্বা টিলার উপর দাঁড়িয়ে প্রতি পদক্ষেপটা নির্দিষ্ট করত, সর্বত্র সকলেই তার আজ্ঞা বা সঙ্কেত পেয়ে কাজ করত। William the Conqueror যখন Hastings'এ ইংরেজদের লেজেগোবরে করেছিলেন তখন নাকি তিনি এমন হাঁক ডাক ছেড়েছিলেন যে ফরাসী সৈন্যরা ভেবেছিল শব্দের সঙ্গে তাঁর বিরাট বপু বৃষ্টি পর্বতের মত হয়ে তাদের পিছনে এসে দাঁড়িয়েছে। তাই পালাবার পথ না পেয়ে তারা এগিয়ে যেতে বাধ্য হয়েছিল। এই রকমে তিনি প্রত্যেক লোককে হেসটিংসে উৎসাহিত করেছিলেন। অবশ্য তাঁর গলার স্বরটা একটু অধিক কর্কশ ছিল। এক মাইল দূর থেকেও তিনি কথা বলে নাকি মানুষ শুনতে পেত।

সেকালে একটা যুদ্ধক্ষেত্র একজন চিত্রকর একটা ১১০ হাত স্কোয়ার চটের উপর এঁকে দিতে পারত। ঐ ওখানে আমবাগানে ক্লাইভের গোটাকত টুপী আর পাগড়ী কিলবিল করছে, ডাইনে বাঁয়ে কামান থেকে ছোট ছোট লোহার ভঁ্যাটা এসে গুপ্ গাপ্ করে কাদায় পড়ে পুঁতে যাচ্ছে—পেছনে খানকতক গাড়ী আর তাঁবুর চট; তার পেছনে একটা মস্ত তালগাছের উপর থেকে ক্লাইভ ছুঁকি কসছেন। লাখ লোক খাটিয়ায় শুয়ে তাঁবুর তলা থেকে উঁকি বুঁকি মারছে। হাতে তাদের বড় বড় লাঠি, ঢাল, তলোয়ার। বন্দুক কামানও কম

নয়। বাকদের গাদা জলে ধুয়ে ধানের ক্ষেত পানে সার হতে চলেছে—  
মাত্র দুজন বাঙালী ও একজন ফরাসী কিছু বাঙালী লোক নিয়ে কয়েক  
শত গজ দূর থেকে গোলাগুলি চালাচ্ছে,—আর তাদের সেনাপতি ভাল  
ভাল নর্তকী নিয়ে তখন দিভানে বসে গুলি খাচ্ছেন !

কিন্তু আজ যদি কেউ হঠাৎ একটা যুদ্ধক্ষেত্রের মধ্যে গিয়ে পড়ে,  
যেখানে লক্ষ লক্ষ সৈন্ত দিবারাত্র যুদ্ধনিরত—সে বোধ হয় সেখানে  
একটা মানুষ কিম্বা একটা কামানও দেখতে পাবে না। সৈন্ত, রসদ,  
গাড়ী, কামান, বায়ুযান, ঘোড়া, গাধা, বাড়ী, খাত, প্রাকার সকলই  
আজ মাটির নীচে অথবা ঘাসের জাল দিয়ে ঢাকা। যখন গোলা ঝাঁকে  
ঝাঁকে হাওয়াকে চড়্ চড়্ করে' চিরতে না থাকে তখন ফ্রন্টে বসে  
সতাই মধ্য আফ্রিকার অথবা মধ্য ভারতের অরণ্যের কথা মনে পড়ে।

কিন্তু যদি এমনিতর হঠাৎ-আসা নতুন-মানুষ তার অবাক-করা  
ফ্যারকা চোখ দুটোকে ছোট্ট করে' এনে তীক্ষ্ণদৃষ্টিতে যুদ্ধক্ষেত্রটা কয়েক  
মাইল ধরে' নিরীক্ষণ করে' বেড়ায়, তাহলে বোধ হয় সে অবশেষে  
দেখতে পাবে মাঝে মাঝে কয়েকজন মানুষ মাটির ভেতর থেকে বেরিয়ে  
উলুর মধ্যে সাঁতার দিয়ে চলেছে, আবার সময় সময় একটু উঁচু হয়ে এক  
ছুটে লাফিয়ে গিয়ে নতুন একটা গর্তের মধ্যে পড়ছে। কিন্তু যদি সেই  
নতুন মানুষের খেয়াল চাপে এই শুকনো ডাঙ্গায় সাঁতার দেওয়া যোদ্ধা-  
দের সেনাপতিকে দেখতে, তাহলে তাকে মাথাটি হেঁট করে' হাতে-  
পায়ে ঐকটা বোলগজী স্লঙ্কের ভেতর ঢুকতে হবে। সেখায়  
তিনি দেখবেন চূণো হাওয়ার মাথাধরা গন্ধের ভেতর, তারের  
জালে জড়িয়ে টেলিফোন-মুখে সেনাপতি বসে আছেন—একটা  
সুদ্র ঘরে মুষিক-রাজার মতো। আর বাহির থেকে খবর শুনে

তিনি তার-বেতারে সংবাদ পাঠাচ্ছেন। তাঁর কাজ কেবল খবর করে' রেল মোটরে সৈন্ত রসদ সেইসব জায়গায় জড় করা যেখানটীতে তিনি চান লড়তে, আক্রমণ বা আত্মরক্ষা করতে। তারপর যদি নতুন মানুষের এ সখও চাপে যে এইসব সৈন্তদলের কর্তাকে একবার দর্শন করে' আসতে, তাহলে তাঁকে প্রায় ১৫০ মাইল পথ রুটী আর অশ্বমেধ খেয়ে, পদচারণে অতিক্রম করতে হবে। সেখানে গিয়ে হয়ত তিনি দেখবেন সেই একই রকম তারের জালে, ঘেরা একজন মানুষ একটি খোড়ো বা খোলার চালের তলায় বসে পাইপ মুখে ম্যাপ নিয়ে ভূগোল পড়ছেন!

হার-জিতা-যুদ্ধ (decisive battle) এখন আর নেই। দিনরাত ছোট ছোট যুদ্ধ চলেছে। তাতে লোকও মরছে অসংখ্য কিন্তু হটাঁহটাঁ বড়ই কম। দশহাজার লোক মেরে একবার আমরা ২০ গজ এগিয়ে পড়েছিলুম। যুদ্ধে সৈন্ত-চালনা (manoeuvre) বলে' একটা জিনিস আছে তার স্থান বর্তমান যুদ্ধে খুবই কম। এই রকম সৈন্ত-চালনা করেই জার্মানরা আসছিল। কিন্তু যেমনি মার্শ যুদ্ধের পর ফরাসীরা ট্রেন্স কেটে ফেললে, তখন তাঁদের সব কায়দা একেবারে ব্যর্থ হয়ে গেল।

সুখু যে কায়দারই অদল-বদল হয়েছে তা নয়—অনেক নতুন জিনিস দেখেও এই যুদ্ধে মানুষকে আঁৎকে উঠতে হয়েছে। তার প্রথম নম্বর হচ্ছে গ্যাস, দু নম্বর হচ্ছে এরো, তিন নম্বর তরল অগ্নিবৃষ্টি। আমরা যখন সময় বিতালয়ে প্রথম ঢুকলুম তখন আমাদের শেখান হল—বেয়নেট নিয়ে চার্জ করার সময় ফাঁক ফাঁক হয়ে ছুটতে। কিন্তু যখন (Charleroi) চার্লরোয়াতে জার্মানরা হাজারে হাজারে কাতারে

কাতারে ফরাসী সঙ্গীন বন্দুকের সামনে ছুটে এল, তখন ভয়ে কে যে কোন্‌দিকে পালাল তার ঠিক রইল না। কিন্তু তারপর ইসারে (Yser) আর সে মংলব খাটল না। ফরাসী ও ইংরাজরা এই বিরাট ব্যাহকে চোথ বুঁজে টিক করে' মাটির বুকে ঘুম পাড়িয়ে দিলে। ১৫০,০০০ জার্মান কয়েক দিনের মধ্যেই ফরাসী-ইংরাজ গোলায় খোঁড়া ইসারের মাটি আপনার অস্থি দিয়ে উর্ধ্বর করে' তুললে।

তবে বিগত যুদ্ধে আঁংকানিটা কেবল ফরাসীদেরই একচেটে ছিল। কারণ তারা বর্ষরতার যুগ গিয়ে সত্য যুগ এসেছে মনে করে' world peace'এর ধ্যানে মগ্ন ছিল।

## দ্বিতীয় অধ্যায়

—\*—

### শুদ্ধক্ষেত্রের বিস্তৃতি

আজকালকার যুদ্ধে কায়দাটা (tactics) খুব সরল হয়ে এলেও, লোক আর রসদ যোগান ব্যাপারটা বড়ই কঠিন হয়ে উঠেছে। নিম্নের তালিকায় ব্যাটারী, গোলন্দাজ রেজিমেন্ট, পদাতি কোম্পানী ও রেজিমেন্ট, এবং আর্মি কোর'এর সাজানর তালিকা দেওয়া গেল। তাই থেকে পাঠক বুঝতে পারবেন কোথায় কত মানুষ, প্রধান সেনা নায়ক (C.O.), ঘোড়া, গাড়ী ও কামান দরকার হয়। ফ্রান্সে ১৯টা আর্মি কোর যুদ্ধ আরম্ভের ২০ দিনের মধ্যেই mobilised হয়। তারপর উপনিবেশ হ'তে এবং দেশে অপেক্ষাকৃত বয়স্ক ও অল্পবয়স্ক লোকদের mobilise করে' এর চের বেশী সৈন্য সংগৃহীত হয়েছিল। Mobilisationএর সময়কার সাজানর (organisation) তালিকা দেওয়া হল।

১ম তালিকা—

FIELD ARTILLERY.

৭৫, মি: মি: কামান—not mounted

অফিসার রসদগাড়ী ছোটনায়ক ও লোক ঘোড়া কামান

১ম ব্যাটারী	৩	২২	১৭০	১৬৫	৯
-------------	---	----	-----	-----	---

৭৫ মি: মি: কামান —mounted

২য় ব্যাটারী	৩	২২	১৭৫	২১৫	৯
--------------	---	----	-----	-----	---

অফিসার রসদগাড়ী ছোটনায়ক ও লোক খোড়া কামান

১৫৫ মিঃ মিঃ কামান

৩য় ব্যাটারী ৪ ৩২ ২১২ ২২১ ৯

৪র্থ ব্যাটারী ৪ ৩২ ২১২ ২২১ ৯

এই চার ব্যাটারীর জন্য State-Major Staffএ :—

৭ ৫ ১৮ ১৯ +

সুতরাং মোট চার ব্যাটারীর এক Field Artillery Regiment'এ থাকে :—

২১ ১১৩ ৭৮৭ ৮৪১ ৩৬

এইরূপ ৬৯টা • Field Artillery Regiment ফরাসী mobilisable army'র মধ্যে ছিল। তা হ'লে উপরোক্ত সৈন্যদল উপলক্ষে মোট সংখ্যা—

১,৪৪৯ ৭,৭৯৭ ৫৪,৩০৩ ৫৮,০২৯ ২,৪৮৪

তা ছাড়া ১১টা পদাতি গোলন্দাজ ও ২টা পাহাড়ী গোলন্দাজ Regimentও ছিল। তাদের মোট সংখ্যা—

১৩০ ৭১৫ ৫,০৭০ ৫,৪৬০ ২৬০

অতএব মোট (৬৯ + ১১ + ২) = ৮২টা আর্টিলারি Regiment'এ ছিল—

১,৫৭৯ ৮,৫১২ ৫৯,৩৭৩ . ৬৩,৪৮৯ ২,৭৪৪

২য় তালিকা—

ARMY CORPS.

একটা আর্সি কোরে থাকে—২ বা ৩ ডিভিসন পদাতিক ।  
সেতু নির্মাণে ১ সেক্সন, Search-lighter ১ সেক্সন, ২



ডিভিসন অঝারোহী, ১ ডিভিসন গোলন্দাজ, ১ সেক্সন্ টেলিগ্রাফিষ্ট, হাসপাতালের লোক, গুদামের লোক, কয়েক কোম্পানী মজুর, ১ কোম্পানী কারখানার লোক ও গাড়ীওলা—

মোট একটা আশ্বি কোরে থাকে—

অফিসার ছোট অফিসার ও লোক ঘোড়া গাড়ী মোটর  
১,০৫০ ৩৭,৭০০ ১২,০০০ ২,২০০ ১০০

তা হ'লে ১৯টা আশ্বি কোরে থাকে—

১৯,৯৫০ ৭১২,৩৩০ ২২৮,০০০ ৪১,৪০০ ১,৯০০

এই বিরাট বাহিনীকে এক জায়গা থেকে আরএক জায়গায় নিয়ে যেতে হলে (একট ট্রেনে ২৫০ জন লোক ও সরঞ্জাম বোঝাই ধরে)—দরকার ২,৮০০টা ট্রেন। প্রতি ২৫ মিনিট অন্তর একটা একটা ট্রেন ছাড়লে ২৪ ঘণ্টায় ৯৬টা ট্রেন যায়; সুতরাং ২,৮০০টা ট্রেন ছাড়তে লাগবে ২৯ দিন। কিন্তু ২০ দিনের মধ্যেই ফরাসী mobilisation শেষ হয়।—বুঝুন চালান দেবার সরঞ্জামটা কত সুন্দর।

৩য় তালিকা—

TRANSPORT.

ফরাসীদের মতে ১৯১৭ খৃষ্টাব্দে জার্মান সৈন্যের সংখ্যা ছিল—  
২০,০০,০০০ নব্বুই লক্ষ।

এই বাহিনীকে এক জায়গা হতে অপর জায়গায় নিয়ে যেতে হলে—দিনে ১০০টা ট্রেন ছাড়লে—৩৬ দিন লাগে। কিন্তু জার্মানী এর তিন ভাগের একভাগ সময়ে তার mobilisation শেষ করতে পারত।

### ৪র্থ তালিকা—

### MUNITION.

ফরাসী সৈন্যদলে পদাতি গোলন্দাজ ছাড়া \* Field Artillery দলে ১৯১৪ খৃষ্টাব্দে ছিল ২৪৮৪৮টি কামান।

এই কামান প্রতি মিনিটে ৩৬টা গোলা ছুঁড়তে পারে। এই কামানের প্রত্যেকটায় যদি গড়-পড়তা প্রতিদিনে ১,০০০ (হাজার) গোলা ছোড়া যায়, তা হলে ২৪,৮৪,০০০ গোলা প্রতিদিন চাই। আর প্রতি গোলা ১০ সের করে' ওজনে ধরলে, প্রতিদিনে ২,৪৮,৪০,০০০ সের বা ২২,০০০ টন গোলার জন্যই কেবল প্রতিদিন ১০০টা ট্রেন ফ্রণ্টে পাঠাতে হয়। এ সব হল—১৯১৫-১৬ খৃষ্টাব্দের হিসাব। ১৯১৭তে রসদ গাড়ী কত দরকার হত, তা তখনকার ফরাসী রেলের অবস্থা দেখলেই বুঝতে পারা যায়। তখন গাড়ীগুলো একেবারে ঝড়ঝরে হয়ে গেছিল।

### ৫ম তালিকা—

### INFANTRY REGIMENT.

প্রত্যেক পদাতি কোম্পানিতে থাকে ৪জন অফিসার, ১১ জন ছোট অফিসার, ১৭ জন কর্পোরাল ও ২২২ জন সৈনিক। ৪টা কোম্পানীতে এক রেজিমেন্ট।

পূর্বে এক একজন কাপ্তেনের হাতে এক একটা সৈন্যদল থাকত, আর তাদের উপর একটা সৈন্যদল নিয়ে রাজা বা সেনাপতি থাকতেন। তাঁর, যায়গাটা বুঝে সুঝে ঐ সৈন্যদলগুলোকে সাজানর উপরেই যুদ্ধের হার-জিত বেশী নির্ভর করত। তারপর দরকার হত কাপ্তেনের ব্যূহরচনা কৌশল, বুদ্ধি ও আজ্ঞা করবার শক্তি।

\* পদাতি গোলন্দাজ—Heavy Artillery.

তারপর প্রতি সৈন্যের পর্যাপ্ত অস্ত্রচালনা ও আত্মরক্ষা করবার শক্তি ও ব্যক্তিগত অনেক নৈপুণ্য দরকার হত। কিন্তু আজকাল একটা মাঠে দাঁড়িয়ে সৈন্য সাজান হয় না। আর একদিনের মধ্যেই মৎলব করা বা তা কাজে লাগান যায় না। হাজার হাজার মাইল থেকে লক্ষ লক্ষ সৈন্য এনে হাজার হাজার মাইল ট্রেক কেটে—রসদ ব'য়ে একটা বড় রকমের আক্রমণ করতে অন্ততঃ ৬মাস সময় লাগে। এখনকার যুদ্ধটা ব্যক্তিগত নৈপুণ্যের উপর নির্ভর করে না। সমষ্টিগত নৈপুণ্যের বা organisationএর উপরেই এখনকার হারজিত নির্ভর করে। যুদ্ধটা এখন আর ক্ষত্রিয়ের যুদ্ধ নেই, যুদ্ধটা এখন হয়ে দাঁড়িয়েছে বেণের যুদ্ধ। বেশ করে' ভেবে চিন্তে সেজে গুজে, বড়ের পর বড়ে ঠেলে যে যতদিন দর কসাকসি করতে পারে, সেই জেতে। রসদ তৈরী ও যোগানর কাজটাই যখন যুদ্ধের বড় কথা হল, তখন আর এ বেণের যুদ্ধ নয় ত কি বলব? এখন কায়দার মধ্যে আছে এই যে, যে স্থানে আক্রমণ করতে হবে, সেই স্থানে ছমাস বা একবৎসর আগে থেকে টানেল, ট্রেক, ঘরদোর সব বানিয়ে, রসদ সংগ্রহ করে' গর্তে গর্তে বোঝাই করে' তারপর রেল মোটরে লোকজন এনে একদিন ভোর রাতে, হঠাৎ ভীম বেগে আক্রমণ করা—তারপর শত্রুর লাইনে একটু ঢুকে গিয়ে, (পকেট করে) দ্রুত ছুধারে কনুয়ের গুঁতো দেওয়া। এইরূপে রাস্তাটা একটু ফাঁক হলে পেছন হতে শত্রুকে ঘিরে ফেলা। দ্বিতীয় নম্বর কায়দা হচ্ছে এই যে শত্রুকে ভাঁওতা মারবার জন্তে এক সঙ্গে অনেক যায়গায় আক্রমণ করা, যাতে শত্রু না বুঝতে পারে ঠিক কোন্‌খানে আদ্য আক্রমণটা করবে। একে বলে diversion. তৃতীয় নম্বরের

কায়দা বা আত্মরক্ষায় প্রযুক্ত হয়, তা হচ্ছে এই যে আক্রমণ করলে যত পার শত্রুকে মেরে পরের লাইনে পিছিয়ে এসে দাঁড়ান এবং শত্রু এসে পরিত্যক্ত ট্রেন্স বা স্থানে পা দেবা মাত্র তাকে counter attack করে' গলাটী টিপে স্বস্থানে প্রেরণ করা। এই তিন কায়দা ছাড়া যুদ্ধের চতুর্থ কায়দা (tactics) নেই।

তা হলে সত্যই দেখা যাচ্ছে রসদ যোগান কাজটাই হল আজকালকার যুদ্ধের বড় কথা। তাই আজকাল রেল, মোটর, রাস্তার এত দরকার। যার ভাল অনেক রেল লাইন আছে সে এক-তৃতীয়াংশ লোক নিয়েও বলশালী শত্রুকে হারাতে পারে। এইরূপে একই জার্মান division দিনে দু' তিন জায়গায় যুদ্ধ করে' ফরাসীদের হারিয়ে দিয়েছে। রুশিয়া যে প্রায়ই অতি সামান্য জার্মান সৈন্যের কাছে হেরে যেত, তার প্রধান কারণ তার ভাল রেল-পথ ছিল না। ১০০,০০০ লোক যদি দাঁড়িয়ে থাকে আর তার flankএ যদি হঠাৎ ৩০,০০০ লোক নিয়ে গিয়ে ফেলা হয়, তা হলে ঐ একশ হাজার লোকে মোড় ফিরে সাজতে সাজতেই তাদের হেরে পালাতে হবে। রেল মোটর কম থাকলে আজ ১০০,০০০ লোক ৩০,০০০ লোকের চাইতেও কমজোর হয়ে পড়ে।

তারপর যুদ্ধ ক্ষেত্রটা স্ফুসস্তব রকম বেড়ে যাওয়াতে আর concentrated battle নেই। এবং concentration নেই বলেই যুদ্ধটা চলে অনেকদিন ধরে এবং তার মীমাংসা হয় কেবল রসদ কুরোলে অথবা লোকের মনের সহ করবার শক্তি নষ্ট হয়ে গেলে। ব্যক্তিগত নৈপুণ্য তত দরকার না হলেও ব্যক্তিগত ও সম্মুখগত মনের বল আগের চাইতে শতগুণে এখন দরকার হয়ে

পড়েছে। তখন এক একটা অভিযান হু এক বৎসরের বেশী লাগত না। কুরুক্ষেত্রের যুদ্ধে মাত্র ১৮দিন সময় লেগেছিল; কারণ সেখানে খুব concentrated fight চলেছিল। নাদির শা, আহম্মদ শা প্রভৃতির যুদ্ধও বেশীদিন চলেনি। তাই তখনকার লোকে জানত হু-এ কমাস গেলেই যুদ্ধের যা হয় একটা হয়ে যাবে, পরে বাড়ী ফিরে আবার পুত্রকন্যার মুখ দেখতে পারব। কিন্তু সেই সব লোককে যদি আজ কোটা গোলা ফাটার মধ্যে গর্তে পুরে বলা হয়, “এই চার বৎসর ধরে তোমার খাওয়া, পরা, শোয়া, পাইখানা যাওয়া সবই এইখানে”— তা হলে বোধ হয় যুদ্ধের চতুর্থ দিনেই তারা পাগল হয়ে যায়। “বহুদিন পরে হইব আবার আপন কুটার বাসী” প্রথম প্রথম আমরা গান করেছিলুম বটে, কিন্তু কিছুদিন পরে ভাবগতিক দেখে বাড়ীতে চিঠি লেখা পর্য্যন্ত বন্ধ করে’ এক রকম লড়ায়ে ভূতই হয়ে গেছিলুম।

### আক্রমণ ও আত্মরক্ষা—

দ্রষ্টব্য কেটে পর্য্যন্ত আক্রমণ ও আত্মরক্ষা সম্বন্ধে মানুষের পূর্ব ধারণা সব একেবারে উল্টে গেছে। তখনকার যুগে সকলে আক্রমণ-টাকেই ভাল বলত। ছোটো লোকে যদি ঝগড়া হয় ত তার মধ্যে যে প্রথমে আঘাত দিতে পারে, তার একটা অকাটা moral superiority এসে পড়ে। এই moral depressionটাকে অতিক্রম করে’ আক্রমণকারীর তারপরকার ঘৃণিগুলো আটকাতে আত্ম-রক্ষাকারীর দ্বিগুণ মনের জোর ও শরীরের সহনশক্তি দরকার। তাও আর হু-একটা ঘৃণি আক্রমণকারীকে মারাত্মক জায়গায় লাগাতে না পারলে অয়ের কোন আশাই থাকে না। তাই যদি মারামারি করতেই

হয়, ত আগে মারাই ভাল। অন্ততঃ তা'তে একটা ভালো রকমের সুবি  
লাভ থাকে। দুজনে মারামারির যে নিয়ম, কোটি কোটি লোকের মধ্যে  
যুদ্ধেরও সেই একই নিয়ম। বরং ব্যক্তির পক্ষে আপন moral  
depression এবং surpriseটা তাড়ান সহজ হতে পারে, কিন্তু  
সমষ্টির মন থেকে moral depression ও surprise তাড়ান বড়ই  
শক্ত, কারণ সমষ্টিগত মন বড় susceptible, impressionable.  
তাই ফরাসীরা যখন হেরে পালাচ্ছিল, একেবারে বেলজিয়ম থেকে  
নাগ পর্য্যন্ত, তখন তাদের থামানই দায় হয়ে উঠেছিল—এমন কি  
এই লক্ষ লক্ষ লোকের ভাঙ্গা-মনের contagion, Generalদের  
পর্য্যন্ত আক্রমণ করেছিল। Marne-এ জেতবার পর তবে আবার  
ফরাসী সৈন্য ও Generalদের শিরদাঁড়া খাড়া হল।

মনস্তত্ত্বের দিক দিয়ে আগে আক্রমণই ভাল। পূর্বের সকল  
সেনানায়কই আগে আক্রমণ করতেন। রামচন্দ্র, বাবর, Caesar,  
Napoleon, Frederic of Hohenzollern, Moltke, সকলেই  
আক্রমণের পক্ষপাতী ছিলেন। জার্মান State-Major আক্রমণ-গোঁড়া  
ছিলেন বলেও অত্যাক্তি হয় না।

১৮৭০ খৃঃ অর্ধে জার্মানরাজ ফ্রেডরিক, ফরাসীরাজ পঞ্চদশ লুইকে  
লিখেছিলেন—“First blow is half the battle”—একটা  
সুবি প্রথমে ভাল করে লাগাতে পারলে যুদ্ধের অর্ধেক জিত।

বার্ণহার্ডি লিখেছেন—“সর্বদাই আক্রমণ করবে—সংখ্যা ও শক্তিতে  
কম হলেও। ১৮৭০ খৃষ্টাব্দে ফরাসীরা passive defence নিয়েছিল  
বলেই হেরে গেছিল—আর কেবল আক্রমণ করে' করেই ফ্রেডরিক  
জিতেছিলেন। নেপোলিয়ন যে এত যুদ্ধে জিতেছেন তা, তাঁর কৃতিত্বের

জন্ত যতটা না হ'ক, তাঁর শত্রুদের passivityর জন্তে অনেকটা এটা নিশ্চিত। আত্মরক্ষায় counter attack—এ কায়দাটা নেপোলিয়নের সময়ের লোকেরা জানত না।”

ইংরাজী Officer's Manual পুস্তকে লেখা আছে যে, “Mob ও অসভ্য জাতদের কখনও আক্রমণ করতে দেবে না—একবার আক্রমণ করে' যদি তারা জেতে ত তাদের হুপ এত বেড়ে যাবে যে তাদের দাবিয়ে রাখা বড় শক্ত হয়ে দাঁড়াবে। Mob, অসভ্য জাতি ও irregularদের—নিজেরা সংখ্যায় অল্প থাকলেও—আগে আক্রমণ করবে।”—এই কায়দাটা যে খুবই খাঁটি তা তার ফল দেখেই বেশ বোঝা যায়।

কিন্তু খাত ও টানেল কেটে অবধি আক্রমণের সুবিধাটা একেবারে মাটি হয়ে গেছে। যদি শত্রু passive না হয়, যদি সে counter-attack করতে জানে, তাহলে ১০ গুণের কম শক্তি নিয়ে আক্রমণ করতে গেলে আপনাকেই হেরে মরতে হবে। পূর্বেই বলা হয়েছে Calais নেবার জন্তে কয়েকঘণ্টার মধ্যে ১৫০,০০০ লোকের জীবন দিয়েও জার্মানরা একপা'ও এগোতে পারে নি! তবে আক্রমণের moral value এখনও পর্য্যন্ত বর্তমান আছে।

যুদ্ধটার ধারা এখন এমন বদলে গেছে যে, যে বয়সের মানুষে তখন সেনানায়ক হত, সে রকম বয়সের ঢের বড় মানুষ এখন সেনানায়ক হচ্ছে। নেপোলিয়নের বাচ্ছা বাচ্ছা কান্টেনরা তখন বুড়ো বুড়ো কান্টেনদের হারিয়ে দিত। এখন বুড়ো না হলে General হবার জো-ই নেই। Leopold of Bavaria, Hindenburg, Mackensen, Below সকলকার বয়স ৭০ বা তদুর্দ্ধ।

Marshal of Haesler এর বয়স ৮০ বৎসর। এঁদের সকলকেই এক রকম যুদ্ধকর্ম্য থেকে ছুটি দেওয়া হয়েছিল। কিন্তু যুদ্ধের সময় এঁদের আবার ডেকে এনে মাথার উপর বসাতে হল। এর কারণ, তখনকার দিনে যুদ্ধে নায়কদের মনের এক রকম গুণের দরকার হত, এখনকার দিনে অল্প রকম গুণের দরকার। Organisation শক্তি, ধীর স্থির বুদ্ধি, moral resistance, বিচক্ষণতা এখন বেশী দরকার, তাই বুড়োদের এত দর এবং এই গুণগুলো বড় ব্যবসাদার ও কলঙলাদের থাকে বলে তাদেরও আমরা সৈন্যদলে খুব বড় বড় পদে দেখতে পাই। হেঁপে ঝেঁপে সৈন্য জড় করে', আক্রমণ দিয়ে, গায়ের জোরে অথবা হুমকী দেখিয়ে তিন দিনে যুদ্ধ জিতে নেবার সময় অতীত হয়ে গেছে।

---



## তৃতীয় অধ্যায়

### দুর্গ ও খাত

ইউরোপীয় যুদ্ধের পর দুর্গের আবশ্যকততা সম্বন্ধে লোকে বিশেষ সন্দেহান হয়ে পড়েছে। একমাত্র, যাদের কামান নেই, এমন শত্রুর সঙ্গে যুদ্ধে, আত্মরক্ষায়, এখনও দুর্গের সার্থকতা আছে। কিন্তু আক্রমণ করতে হলে চিরকালের মত এখনও দুর্গ অর্থহীন। দুর্গের এই অধঃপতন হয়েছে, যুদ্ধক্ষেত্রে খাতের আবির্ভাবে। এই অশক্ত-প্রতীয়মান মূল্যহীন মাটির নর্দমাগুলো—শত্রু, বহুমূল্য, প্রাচীর ও প্রাকার-বেষ্টিত দুর্গ সকলকে, একে একে তাদের সকল সুখ্যাতি (prestige) কেড়ে নিয়ে, যুদ্ধক্ষেত্রে হতে ঠেলে ঠেলে একেবারে বার করে' দিতে চলেছে।

পৃথিবীতে আজকাল অধিকাংশ দুর্গই ভেঙ্গে ফেলা হচ্ছে অথবা গুদাম, কারাগার ইত্যাদির জন্য ব্যবহৃত হচ্ছে। এই দুর্গ ভাঙ্গার কারণ এ নয় যে, পৃথিবীর লোক আর যুদ্ধ করবে না—এর কারণ, বড় বড় Dreadnought (ড্রেডনট্) ও Zeplin (জেপ্লিন্)-এর মত দুর্গের এখন আর কোন আবশ্যকতা নেই, কিন্তু Aeroplane (এরোপ্লেন), Submarine (সাবমেরিন) এবং long range gun (বড় বড় কামান)-এর বিশেষ দরকার আছে বলে' সেগুলো কমাতে সকলেই অল্পবিস্তর গম্ভীর।

এখনও যে দেশে দেশে হু একটা ফোর্ট খাড়া হয়ে দাঁড়িয়ে আছে, সেটা ঐ মানব জন্মের সনাতন মায়ী-প্রবৃত্তি থাকার জন্যে—অথবা বুনো কিশা বাঁঙ্গর আফ্রিকা ও এশিয়াবাসীকে ভড়ং-এ ভুলিয়ে রাখবার উদ্দেশ্যে। খাতের সঙ্গে শক্তি-প্রতিযোগিতায় ভূর্গ একেবারে হেরে গেছে। কারণ ভূর্গে যে সকল সুবিধা খাতে তা'ত আছেই, তাছাড়া খাতে এমন অনেক সুবিধা আছে যা অচল ও ব্যয়বহুল ভূর্গের মধ্যে অসম্ভব। এখন তাই লোকে ভবিষ্যের যুদ্ধের জন্যে বহু অর্থ ও সময় ব্যয়ে বিয়াটবপু ভূর্গ নির্মাণ না করে', লম্বা লম্বা হাফা কামানের ব্যবস্থা করেছে এবং তরোয়ার বন্ধুকের বদলে কোদাল গাঁতি, কিছু কিছু সালফিউরিক, নাইট্রিক ও কার্বলিক এ্যাসিড প্রভৃতি রসায়ন, গ্যাস তাড়াবার জন্যে কিছু এমোনিয়া, বারুদের জন্যে তুলা, কলেরা ও ইনফ্লুয়েঞ্জার বীজাণু এবং বায়ুযানের জন্যে কিছু কিছু পেট্রল ও এ্যালুমিনিয়ামের চাদর, অথবা অভাবে করগেট টিন কিনে গুদাম-জাত করেছে।

কিন্তু খাতটা যে হঠাৎ ভূ'ইফোঁড় হয়ে একেবারে সর্ব্বেসর্বা হয়ে দাঁড়াবে তা লোকে একেবারেই জান্ত না। লোকে কখনও ভাবতে পারে নি যে অনতিক্রমা 'নামুর', 'এন্ভার', ও 'লিজের' ভূর্গ কয়েক দিনের মধ্যেই একটা লোকজন্ম পর্য্যন্ত না করে' শত্রু কেড়ে নিতে পারবে এবং অরক্ষিত "নান্সি" সহর. হুচার লাইন ট্রেন কাটার জন্যে সত্যই ভুলজ্বা হয়ে উঠবে। যুদ্ধের পূর্বে কোন জাতেরই দৃষ্টির দিগন্ত-রালের মধ্যে এই ঘটনাটা ধরা পড়েনি।

এই যুদ্ধের পর থেকে ভূর্গের আবশ্যকতা একেবারেই শেষ হল। কারণ পৃথিবীর বড় বড় ভূর্গের মধ্যে একটাও দশ পোনেরো দিনও

শত্রুকে বাধা দিতে পারলে না। Charlemont এর (চাল'মঁ) বিশাল দুর্গ ২৯এ আগষ্ট আক্রান্ত হল, এবং তিন-তিন দিনের মধ্যে ৭ মাইল দূর থেকে জার্মানরা সেটা ভূমিস্তাৎ করে' দিলে—এবং এই যুদ্ধে ফরাসীদের একটা গোলাও তাদের প্রথম লাইনে গিয়ে পড়ল না। 'লংভী' দুর্গটা ১৫ দিনও টিকল না।

জার্মানরা অবশ্য সকল জিনিষের মত তাদের কামানগুলো যে এতদূর গোলা চালাতে পারে সে কথাটা গোপন রেখেছিল—এটা খুবই স্বাভাবিক ও গ্রায়সঙ্গত। কিন্তু যখন দূর থেকে দাঁড়িয়ে তারা ভীম গোলা বর্ষণে পৰ্ব্বত প্রাকার সব ধোঁয়া করে' উড়িয়ে দিচ্ছিল, এবং প্রতিপক্ষের গোলাগুলো মাঝ রাস্তায় এসেই শক্তিহীন হয়ে ধূপ্ ধাপ্ পড়ছে দেখছিল, তখন যে তারা কি হাসিটাই হেসেছিল তা সহজেই অনুমান করে' নেওয়া যেতে পারে।

এখন দুর্গ ও খাতের কথা আলোচনা ও তুলনা করে' বোঝা যাচ্ছে যে দুর্গের রক্ষা করবার শক্তি, সবই আজ কল্লনামাত্র। দুর্গে সৈন্ত ও কামান বন্ধ করে' রেখে কেবল আপনাকে শক্তিহীন করা ছাড়া আর কোন উদ্দেশ্যই সাধিত হয় না। কারণ দুর্গ থেকে ছাড়া পেলে সেইসব সৈন্য সহজেই খাতকেটে চলেফিরে লড়তে পারে। এটা অতি সহজ কথা যে একজন স্থলকায়া পালোয়ানের চেয়ে অপেক্ষাকৃত স্থলকায়া অথচ ত্বরিতগতি একটা গুলুগার সামর্থ্য বেশী। ঠিক এই জন্তেই গরুর চাইতে নেকড়ে বাঘ' বলশালী, মানুষের চাইতে হনুমান, হাতীর চাইতে বাঘ, Dreadnought (ড্রেড'নট)-এর চাইতে সাবমেরিন এবং জেপ্লিনের চাইতে Monoplane (মনোপ্লেন্) অধিকতর মারাত্মক। এবং ঠিক এই কারণেই খাত দুর্গ অপেক্ষা শক্ত। খাতটা

একটা সচল দুর্গ। যুদ্ধক্ষেত্রে, সমতল ভূমিতে, পাহাড়ের উপরে সর্বত্রই অল্প সময়ে ও অনায়াসে, কেবলমাত্র কোদাল ও গাঁতি দিয়ে এগুলো খোঁড়া যায়। একটা খাত শত্রু কেড়ে নিলে, কি গোলাবর আঘাতে ভেঙ্গে গেলে তৎক্ষণাৎ আর একটা খাত তার পেছনে কেটে ফেলা যায়। সেগুলোকে যদিকে ইচ্ছে ফেরান যায়, ঘোরান যায়—এতে অর্থব্যয় নেই বলেই হয়। অতি অল্পলোকেই এটা রক্ষা করতে পারে, কিন্তু অল্প লোক হলেও এটার বাধা দেবার শক্তি পৃথিবীর সর্বাপেক্ষা ভাল দুর্গের চাইতেও বেশী। তাই এই খাতের প্রচলনে আক্রমণের চাইতে আত্মরক্ষা সহজ হয়ে দাঁড়িয়েছে। একটা ছোট সৈন্যদল যদি খাতের মধ্যে আশ্রয় নেয় ত তার দশ গুণ সৈন্য ও কামান না হলে তাকে জোর করে হঠান অসম্ভব। খাত খুঁড়ে সব চাইতে যুদ্ধে মুক্তিলাভ হয়েছে এই যে, দশগুণ লোক ও গোলা ক্ষয় করে অমানুষিক চেষ্টার পর যখন শত্রু একটা লাইন খাত দখল করে, তখন সেই সময়ের মধ্যে, লোকে হাস্তে হাস্তে তার পিছনে পিছনে তিনটা লাইন খাত খুঁড়ে ফেলে—এবং বিজয়ী বাহিনীকে আবার ত্রিভুজ দুর্গ হ'তে আরম্ভ করতে হয়। অর্থাৎ ব্যাপারটা চিরকালই 'যৎপূর্ব্বং তৎ পরং' হয়ে থাকে। ইচ্ছা করে না হারলে অর্থাৎ ইচ্ছাটা (will) ভেঙ্গে না গেলে—জোর করে খাতের ভেতর হারানো বড় শত্রু হয়ে দাঁড়িয়েছে। তাই যুদ্ধে তলোয়ার বন্দকের কায়দা অথবা সেনাপতির মংলব গিয়ে এখন দাঁড়িয়েছে একটা রেল-মটর প্রতিযোগিতায়, কলকারখানার mechanicsএ, এবং কোটি কোটি লোকের তিন বেলা ভুরিভোজনের ব্যবস্থায় আর কে কতদিন ধৈর্য্য ধরে গর্ভে বসে থাকতে পারে—এই হচ্ছে লড়াই—অর্থাৎ patience competition . এখন

যুদ্ধের হারজিত একটা স্বাভাবিক ও সার্বজনীন মুমূর্ষু অবস্থা (exhaustion) না এলে হয় না। ঠিক এই রকম exhaustionএর ভেতর দিয়েই জার্মানী হেরেছে—পরন্তু যুদ্ধে নয়।

যুদ্ধে খাতের এত বাড়বাড়ন্ত একেবারেই নতুন। কিন্তু খাত যে কেউ কখনো দেখেনি অথবা যুদ্ধে খাতের এই প্রথম প্রচলন তা নয়, তবে এত বেশী করে' খাত কখনো কোনো যুদ্ধে ব্যবহৃত হয় নি—খাত রক্ষা করবার জন্যে এত যত্নতত্ত্বেরও কখনো আবিষ্কার হয় নি। খাত পূর্বে অনেক স্থলে ব্যবহৃত হয়ে গেছে। ১৬৪০ খৃঃ অব্দে 'আরাম্' অবরোধে, ১৬৫৮ খৃঃ অব্দে 'ডান্কারক' অবরোধে, ওয়াটারলু যুদ্ধে, ট্রান্সভাল যুদ্ধে, এমন কি সেদিনের রুষ-জাপান যুদ্ধেও খাতের ব্যবহার হয়েছিল। সুধু তাই নয় অতি পূর্বকালেও আমাদের দেশে খাতের প্রচলন ছিল। রামায়ণের যুগে খাত ও টানেল বিশেষভাবে ব্যবহৃত হত!—এরও পূর্বকালে যে পৃথিবীতে খাতের প্রচলন ছিল তা'তে আশ্চর্য্যের কোন কথা নেই। বরং সেইটাই স্বাভাবিক। বনের মানুষ, অসভ্য মানুষ, প্রথম বনজঙ্গল, পাহাড়ের আড়াল, নালা গর্তের অন্তরাল থেকেই যুদ্ধ করত। আদিম মানুষ খাতের আবশ্যকতা যে খুব বেশী বুঝত তাতে আর সন্দেহ নেই। সে আজ অনেক যুগের কথা। তারপর আদিম অবস্থা যাওয়ার সঙ্গে সঙ্গে যখন মানুষ-সমাজে রাজা হ'ল, রাজধানী হ'ল, রাজবাটী হ'ল, তখন রাজবাটীকে মাঝে করে' তার চারধারে নিশ্চিত হ'ল দুর্গ। অর্থাৎ সচল স্বাভাবিক বনের বিস্তৃত খাত পাহাড় কেন্দ্রীভূত হয়ে রাজনিবাসে সৃষ্টি করলে এক অচল, ব্যয়বহুল, প্রকাণ্ড দুর্গ। এই দুর্গের চতুর্দিকেই চিরকাল যুদ্ধ হয়ে আসছিল,—কারণ রাজাকে মারা ও রাজধানী দখল করা ছিল

চিরদিন সকল যুদ্ধের উদ্দেশ্য ও প্রধান লক্ষ্য। আর যুদ্ধটাও চিরদিন হ'ত কেবল রাজায় রাজায়, নিজেদের স্বার্থ নিয়ে। তাই দুর্গ সেই কোন্ আদিমযুগের পর থেকে এতদিন মানব-সমাজে চলে আসছে।

কিন্তু আবার সেই আদিম খাত মানব-সমাজে নতুন করে' আবির্ভূত হয়েছে। শুধু যে খাতই বিশ্বতির কবর থেকে উঠে এসেছে তা নয়, পুরাতনের অনেক কিছুই বিগত যুদ্ধে পুনর্জন্ম প্রাপ্ত হয়েছে। সেই কোন্ কালে (kinghtদের যুগে) ক্ষত্রিয়তার যুগে, মানুষ বর্মের সঙ্গে লৌহ শিরস্ত্রাণ পরত—সেই লৌহ শিরস্ত্রাণ, Sharpnell (সার্পনেল্) থেকে মাথা বাঁচাবার জন্যে হঠাৎ আবার মৃত্যুর জগৎ থেকে উঠে এসে ১৯১৬ খৃষ্টাব্দে Steel helmet রূপে কোন্ কোন্ নরনারীর শিরভূষণ হয়ে দেখা দিলে। আবার সেই কোন্কালে মানুষ উঁচু উঁচু কাঁটা গাছ ও বাশের বেড়া দিয়ে নিজের গ্রাম রক্ষা করত, (এখনও Cochin Chinaতে গ্রামের চারপাশে এমনিতর বেড়া দেখা যায়)—এখনও আমাদের পূজা ও যজ্ঞ-অনুষ্ঠানের বেদীর চারদিকে কঞ্চি আর সূতোর জীর্ণ ব্যবধান—পৌরাণিক যুগের ঋষিদের যজ্ঞভূমি, যার চারিদিকে ক্ষত্রিয় রাজারা সেনা সন্নিবেশ করে' এইরূপ বেড়া দিয়ে পাহারা দিতেন—তার নিদর্শন বুকে করে' বেঁচে আছে ; সেই বড় বড় কাঁটা-বেড়া দিয়ে শত্রু আটক করবার প্রথাটাও শত শতাব্দীর বিশ্বতি ভেদ করে' সেদিন ইউরোপীয় রণাঙ্গনে দেখা দিয়েছিল। শুধু তাই নয়, লুকিয়ে থেকে যুদ্ধ করা, গাছপালা চাপা দিয়ে লুকিয়ে থাকা, খোলা মাঠে যুদ্ধ একেবারে পরিত্যাগ করা—আদিম মানুষের যুদ্ধরীতির যা সব প্রধান অঙ্গ ছিল—সেই লুকান (Camouflage) আজ সে কোথায় দরকার নেই, কোথায় ব্যবহৃত

হয়নি তার ঠিক নেই।' রাস্তা, ঘাট কামান, সৈন্য, গুদাম, বাড়ী, Hangar সব কিছুই ঘাসের জাল ও কাঁচা লতাপাতা দিয়ে ঢাকা, আজ যুদ্ধের একটা প্রধান কাজ। ঐ জিনিষপত্র ঢাকবার জনেই যে কত কোটা সবুজ রংকরা ঘাসের পাল যুদ্ধক্ষেত্রে প্রতিদিন আমদানি হ'ত তার ইয়ত্তা নেই। তারপর শেষ অভ্যুদয় tank বা যুদ্ধরথ।

এই সব দেখে সত্যই মনে হয় যে বিগত কুরুক্ষেত্রে পৃথিবীর সাবতীয় ভাব ও আদর্শ (অতীত ও বর্তমান) সবই যেমন শেষ একটা জীবন-মরণ যুদ্ধ করতে মানুষের হৃদয়ে আবির্ভূত হয়েছিল, সেই রকম লড়ায়ের সব অতীত ও বর্তমান উপকরণগুলোও বুঝি একবার শেষ সার্থকতা পাবার জন্যে বিশ্ব্বতির অতল তল থেকে উঠে এসেছিল। বড় বড় যুগ-সন্ধিক্ষণে প্রকৃতি এই রকম মাঝে মাঝে স্মৃতি থেকে অতীতের আদর্শ ও উপকরণের একটা recapitulation করে' থাকে। এইরূপেই খাত, helmet, যুদ্ধরথ, কাঁটা-তারের বেড়া ও camouflage আবার আমরা নতুন করে' দেখতে পেয়েছি এবং এই recapitulation-এর পর যে প্রকৃতি এগুলোকে ফেলে দেবে, এরূপ প্রমাণ অন্তর ও বাহির কোন দিক থেকেই পাওয়া যায় না। এগুলো বোধ হয় পৃথিবীতে কিছুদিন থাকতেই এসেছে।

প্রকৃতির এ রকম recapitulation একটা খেয়াল নয়। এটা তারই গড়া একটা আইন। কারণ প্রকৃতিতে কোন কিছুই একেবারে নতুন সৃষ্টি হয় না—অন্ততঃ হচ্ছে বলে' আমরা জানি না। কি জীবন, কি শক্তি, কি পদার্থ কিছুই নয়। প্রকৃতি কেবল করছে অদল-বদল, পরিবর্তন, ক্রম-বিবর্তন। তাই যখন তথাকথিত নতুন একটা কিছু তৈরী করবার দরকার পড়ে তখন প্রকৃতি তার ভাঁড়ারের মাল-মসলাগুলো

সব একবার নেড়ে চেড়ে দেখে নেয়—তারপর তাই থেকে ভেঙ্গেচুরে জোড়াতাড়া দিয়ে একটু মেজে-ঘষে কত কি বিচিত্রই না সে সৃষ্টি করেছে। এমন কি বড় একটা কঁচুর জন্ম দেবার সময় সে গোড়ার অবস্থা থেকে আরম্ভ করে' তাড়াতাড়ি বদলে বদলে শেষে যা করবে তার জন্ম দেয়। মানুষ পিতার দেহে জীবন-বীজাণু হয়ে থাকে। সেই বীজাণু মাতৃ-উদরে সরিস্পররূপে প্রবেশ করে। তারপর রূপান্তরিত হয়ে মাছের মত কানকো পটপটি দিয়ে বেঁচে থাকে। তারপর তার জন্তুর মত হাত পা গজায়, শেষে সে মানুষ হয়ে ভূমিষ্ঠ হয়। বছর তিন পর্যন্ত তার আচার ব্যবহার ভাব ও emotion সবই থাকে জন্তুর মত।—হরিণের শিং গড়বার সময়ও প্রকৃতি ঠিক এমনি করেই অগ্রসর হয়। হরিণের পূর্বপুরুষদের ছিল মাত্র গরুর মত ছোটো শিং। তারপর যুগে যুগে যে সব হরিণ পৃথিবীতে বাস করেছে তাদের ছ' একটা করে' শিং-এ ফেঁকড়া বেরিয়েছে। হরিণের দে-সব হাড় মাটির নীচে পাওয়া গেছে তাই থেকেই এই তথ্য অবগত হওয়া যায়। কিন্তু মজা এই যে আজকালকার শিঙ্গাল হরিণ ঠিক এই রকম পরপর শিং ফেলে ৬ষ্ঠ বৎসর বয়সে তার বর্তমান শৃঙ্গের অবস্থা প্রাপ্ত হয়। প্রথম বৎসর হরিণদের গজায় ছোটো শিং—সেই প্রাথমিক হরিণদের মত—তারপর দ্বিতীয় বৎসরে গজায় প্রতি শিং-এ চারটে করে' ফাঁকড়া, তৃতীয় বৎসরে আরও একটা করে' বেশী; ৪র্থ, ৫ম ও ৬ষ্ঠ বৎসরেও ঠিক এই ক্রমেই তাদের শিং বাড়ে। এই ছয় বৎসর শিংএর বাড়ার মধ্যে, হরিণ জীবনের কোটা বৎসরের ইতিহাস পুনরাবৃত্তি করে' নেয় যে প্রকৃতি, তার মাথা থেকে সেদিনকারের আদিম মানুষের যুদ্ধের উপকরণ—খাত, helmet,



wire entanglement, camouflage, যুদ্ধরথ—মুছে যাবে কেমন করে' ?

জীবনের কথা ছেড়ে দিয়ে যদি একেবারে একটা অবাস্তব কথা ধরা যায়, সেখানেও ঐ recapitulation, readjustment ; কিন্তু নবসৃষ্টি কোথাও নেই। একজন প্যারিসের সম্ভ্রান্ত মহিলার পরিচ্ছদ যদি সৌভাগ্যক্রমে কারো দৃষ্টির মধ্যে আসে, আর যদি তাঁর পৃথিবীর Fashion'এর ইতিহাস জানা থাকে, তাহলে তিনি দেখবেন যে ভদ্রমহিলার পরিচ্ছদ, পৃথিবীর সর্বযুগের পরিচ্ছদের একটা *résumé*, বা *sum-up* মাত্র।

প্রথমেই তিনি দেখবেন বাঙ্গালী মেয়ের মাথার টিপ ভদ্র মহিলার গালের উপর গিয়ে বসেছে। তারপর দেখবেন হাতের নখের ডগায় তাঁর আলতা পরা, চোখের কোলে কাজল, বুকের উপর তাঁর মণিপুরী স্তন-বন্ধনী, গায়ে Roumania'র bodice, মাথায় আমেরিকান military felt hat, চুলে জাপানী খোঁপা, হাতে চীনা পাখা ; আরও কত যুগের কত কি, তা সব কথা বলা যায় না। যারা প্যারিসের বড় বড় 'modist', তারা প্রতি ঋতুতে পৃথিবীর সব পরিচ্ছদগুলো একবার নাড়াচাড়া করে' দেখে, তারপর তাদের 'modist intuition' দিয়ে একটা যা হক কিছু খাড়া করে' তোলে—সেইটাই তখন সারা জগতের সেই ঋতুর পোষাক হয়ে দাঁড়ায়। কখনও যে তারা নতুন কোন পোষাক সৃষ্টি করে না, এটা সত্য। কিন্তু তারা এমন সুন্দর করে' একটু-আধটু বদলে জিনিষগুলো জোড়া দেয়, যে সবটা সত্যই একটা সম্পূর্ণ নতুন জিনিষ বলে বোধ হয় ! ঠিক এমনি করে' এমন একটি জায়গায়, পূর্বের এমন কতকগুলি জিনিষ বিগত যুদ্ধে ঢুকেছে যে,

একেবারে নতুন না হলেও, সেটা সত্যি যুদ্ধটাকে একটা নতুন রূপ দিয়েছে। ফ্রান্সের যুদ্ধ-সাহিত্যে অনেক দিন ধরেই খাত, wire entanglement, camounflageএর কথা লেখা ছিল—জার্মান যুদ্ধ বয়েতেও ছিল। কিন্তু ফ্রান্সের মাথা থেকে এসব পুরাতন জিনিষের, নবরূপে নবভাবে প্রয়োগ কিরূপে হ'তে পারে, তার visionটা বার হয় নি। কিন্তু জার্মানদের কল্পনাশক্তি ছিল। তারা পরিত্যক্ত খাত ও তারের বেড়াকে সামনে এনে এমন নতুন করে' ব্যবহার করলে যে, পৃথিবীর যাবতীয় শক্তি একত্রিত হয়েও তাদের ৪ বৎসরে একপা'ও হটাতে পারলে না—যতক্ষণ না খাবার ও রসদ অভাবে তারা হার মানতে বাধ্য হ'ল।

### খাতের গঠন ও লড়াই

আধুনিক যুদ্ধে কামানধারী শত্রুর সঙ্গে যুদ্ধে ভূর্গের অনাবশ্যকতা সন্দেহে পাঠকের বোধ হয় একটু বস্তুতন্ত্র ধারণা হয়েছে। আর বোধ হয় এটাও বুঝতে পেরেছেন যে ভূর্গের বদলে খাতের বাড়বাড়ন্ত এখন সব জায়গায়ই এসে পড়েছে। এই পরিবর্তনের কারণ সন্দেহে, অর্থাৎ খাতের সুবিধা সন্দেহেও, বোধ হয় কিছু কিছু ধারণা জন্মেছে। এখন খাতের গঠন প্রণালী ও খাতের যুদ্ধ, এই দুটি বিষয় সন্দেহে অতি সংক্ষেপে আলোচনা করব।

যদি কল্‌কাতা থেকে বিক্কাচল পর্যন্ত এক-মানুষ-ভোর ও এক গজ চওড়া একটা লম্বা নর্দমা কাটা যায়, সেটা হ'ল বর্তমান যুদ্ধের একটা লাইন খাত। এর চাইতে যে ছোট খাত হ'তে পারে না তা নয়। তা'ও পারে এবং এর চাইতে বড়ও হ'তে পারে। অর্থাৎ

যে দেশ বা দেশপুঞ্জের সঙ্গে অপর এক দেশ বা দেশপুঞ্জের যুদ্ধ চলেছে, এই দুই দেশের মধ্যের সীমাটা যত লম্বা বা খাট হ'ক না, তার ধারে ধারে এইরূপ লম্বা খাত কাটতে হবে। যদি একদিন উত্তরাপথে, “মাথায় পাগড়ী” মানুষের সঙ্গে “খালি মাথা” মানুষের যুদ্ধ বাধে, তাহ'লে বাঙ্গালীদের সেই দার্জিলিং থেকে আরম্ভ করে' জলপাইগুড়ির পশ্চিম দিয়ে, দিনাজপুরকে পূর্বের রেখে, মালদহর ধার দিয়ে, মুর্শিদাবাদকে স্পর্শ করে', বীরভূমের পশ্চিম সীমা দিয়ে, বর্ধমানকে মাত্র ছুঁয়ে, বাঁকুড়া ও মেদিনীপুরের বাঁ দিক দিয়ে, কাঁথিকে ডাইনে রেখে সাগর পর্য্যন্ত এক লাইন খাত কাটতে হবে। এই দীর্ঘ লাইন খাতটা যে একটা সরল রেখায় হবে না, তা সহজেই বোঝা যায়, কারণ বাঙ্গাল দেশের পশ্চিম সীমাটা একটা সরল রেখায় নেই। তা' ছাড়া এই লম্বা মানুষ-ভোর খাত খুঁড়তে মাঝে কত পাহাড় নদী জলা বিল মাঠ বন পড়বে, তার ঠিকানা নেই। এইজন্ত খাতটাও একটু-আধটু বাঁকাচোরা, মাঝে-মাঝে একটু-আধটু ফাঁক হবেই—এটা অবশ্যস্বাবী। এখন আমাদের ভাবতে হবে, এই রকম বাঁকাচোরাতে লাভ না ক্ষতি?—এতে সম্পূর্ণ লাভ, ক্ষতি কিছুমাত্র নেই। তাহ'লে লাইনটা যদি আরও বেশী এঁকে বেঁকে যায়—লাভ কি আরও বেশী হতে পারে? হাঁ, লাইন যত বাঁকবে চুরবে ততই লাভ। তা হলে যদি প্রতি বিশ পঞ্চাশ হাত অন্তর ইচ্ছা করে' খাত-রেখাটিকে বাঁকিয়ে মুচড়ে দেওয়া যায় তাহলে বোধ হয় লাভের সীমা থাকে না? হাঁ এইটেই ঠিক—এইজন্ত খাত কাটবার নিয়মই এই যে প্রতি ২০।৩০ গজ অন্তর অন্ততঃ একটা মোড় থাকা চাই, এবং প্রতি ১০।২০ হাত অন্তর খাত-টাকে মোড় ফেরান শক্ত হ'লে ঐ ব্যবধানে খাতের পরিসরের আধখানা

২ গজ মোটা মাটির দেওয়াল দিয়ে আড়াল দিতে হয়। এই রকমে তৈরী একটা খাতে যদি গোলা এসে পড়ে, তাহ'লে ঐ ব্যবধানে অর্থাৎ দশ হাতের মধ্যে, যারা থাকে তারাই অল্পবিস্তর হতাহত হয়, কিন্তু ঐ পাঁচিল বা মোড়ের এধারে-ওধারে যারা থাকে তাদের কিছুই হয় না। এইরূপে এক এক লাইন খাত কাটতে হয়। খাতগুলো প্রায় ২ গজ গভীর এবং ১ হতে ১।০ গজ চওড়া। পাঁচিলগুলো ২ হতে ৩ গজ মোটা এবং মাথা পর্য্যন্ত উঁচু—পাঁচিলের কাছ দিয়ে মাত্র একজন লোক খাতের এধার-ওধার যেতে পারে নতুবা অত্যা সাম্না-সাম্নি দুজন লোকও যেতে পারে। \*

এই রকম তিন লাইন খাত পিছু পিছু ২০ হতে ৫০ গজ পর্য্যন্ত ব্যবধানে থাকে—তাই নিয়ে হয় প্রথম খাতপুঞ্জ (First system of trenches)। এই তিন লাইনের মধ্যে যাতায়াত করবার জন্য সংযোজক-খাত আছে। এই সংযোজকগুলি, সাধারণতঃ, উপরে ১০ আঙুল মোটা লকড়ি বা ঐ ব্যাসের ডালপালার বোঝা ও তার উপরে ১০ আঙুল মাটি দিয়ে ঢাকা। যখন এক লাইন পরিত্যাগ করে'

\* উপরের মাপ, খাতের ভেতর পড়া গোলা ফোটার টুকরো আটকাবার জন্তে। কিন্তু গোলা ঠিক খাতে পড়ে না। বিস্তৃত ও উঁচু দুর্গ সহজেই গোলা দিয়ে ছোঁয়া যায় কিন্তু সরু ও নীচু খাতে গোলা যারা দুঃসাধ্য। যাক সে কথা। কিন্তু যদি কখন সাময়িক ভাবে আস্ত গোলাকে সামনে থেকে রুখতে হয় তাহলে নিম্নের মাপে মাটির একটা শক্ত Rampart (বাঁধ) করতে হবে।

Field Artilleryর গোলার বিরুদ্ধে—শক্ত মাটির বাঁধ—মাথা ২।৩ গজ চওড়া			
Light Heavy Gunএর	"	"	৪।২ "
Heavy Gunএর	"	"	৬।৭ "

অপর লাইনে আশ্রয় নিতে বাধ্য হতে হয় তখন শত্রুরা এরোপ্লেন বা অবজাভেটরী থেকে দেখে, কোন্ পথে লোক পালাচ্ছে। সেই পথটা আটকালেই প্রথম খাতের সব লোক ধরা পড়ে যায়। তাই এই গননাগমন-প্রণালীগুলোর অর্থাৎ সংযোজক খাতের উপরটা চাপা দেওয়া। এইরূপ বহু খাতপুঞ্জ ( trench-systems ) পিছু পিছু ছুই-এক মাইল ব্যবধানে থাকে।

এই সব খাতের দেওয়ালের গায়ে টেলিকোনের তার এবং মাঝে মাঝে দিক ও স্থান নির্ণয়কক বিজ্ঞাপন থাকে; এই তার দিয়ে খাতে খাতে এবং সেনাপতির সঙ্গে খবরাখবর চলে, আজ্ঞা আসে ও সংবাদ যায়—এবং এই বিজ্ঞাপন দেখে লোকে রাস্তা ঠিক করে, কারণ খাতের ভেতরটা সব একরকম, সহসা ধাঁধা লেগে যায়। তারপর দেওয়ালে মাঝে মাঝে ৫০।৬০ হাত অন্তর ছোট ছোট ঘুলঘুলী আছে, সেখানে বোমা জড় করা থাকে। যুদ্ধের সময় শত্রুর জন্তু আর ভাবতে হয় না। খাত ও সংযোজকগুলিতে মাঝে মাঝে বড় বড় স্ফুটন করা হয়, পাথুরে মাটিতে ১২।১৩ হাত গভীর। প্রতি লাইন খাতে ৫০।১০০ গজ অন্তর খাতের পাঁচিলে গর্ত করে' ৪ × ৩ গজ ঘর থাকে। এই স্ফুটন ও ভূগর্ভস্থ ঘরে, ভীষণ গোলা বর্ষণের সময় লোকে আশ্রয় গ্রহণ করে। প্রথম খাতপুঞ্জের প্রথম লাইনে, শত্রুর সব চাইতে নিকটস্থ বিন্দুতে, পদাতিদের হুচারজন লোক থাকে, তারা কেবল লক্ষ্য রাখে শত্রু কি করছে। এজন্তু নানারূপ যন্ত্র ও উপায় আছে। মাটির মধ্যে চোঁঙা দিয়ে দেখা ও পেরিস্কোপ দিয়ে দেখা এর মধ্যে প্রধান। সেখানে অবশ্য উঁকি মেরে দেখার কোন উপায় নেই, কারণ এরকম করলে মৃত্যু সুনিশ্চিত। ঐ স্থানে গোলন্দাজদেরও হুচারজন লোক থাকে। তাদের কাজ গ্যাস-টউব

থেকে হাওয়ার সুবিধা পেলেই গ্যাস ছাড়া এবং খাতের টরপিডো ছোঁড়া। এই দুই কাজই অত্যন্ত সাংঘাতিক। কারণ এই কাজে যে ২।৪ ঘণ্টা টিঁকে, তার গুরুত্বল যে অসাধারণ, তা বলাই বাহুল্য। এই ২।৪ জন ছাড়া গোলন্দাজদের কেউ খাতে থাকে না। তারা প্রথম খাতপুঞ্জের পশ্চাতে সুড়ঙ্গ কেটে অথবা মাটির নীচে ঘর করে' বাস করে এবং স্বাভাবিক বা কৃত্রিম Rampart-এর পেছনে ব্যাটারী বসায়। কলোনেল হতে পদাতিক যত অধস্তন নারক ও সৈন্য, সকলেই খাতে বাস করে—অন্ততঃ করা উচিত। জেনারেলরা যুদ্ধক্ষেত্রের অনেক পেছনে থাকে—সেখানে কামানের আওয়াজ পর্য্যন্ত পৌঁছয় না। এর কারণ ভয় নয়—যে যত বড়, সে তত দূরে না থাকলে সকলকে এক সঙ্গে দেখতে পায় না। কাজের সুবিধের জন্তেই তাঁকে দূরে থাকতে হয়। পরন্তু এক একটা বুড়ো খোঁড়া ফরাসী জেনারেলের চোখের চাউনি দেখলে মনে হয় বীরত্ব বুঝি ঘনীভূত হয়ে মূর্তি নিয়ে এসেছে, তাদের ছোঁয়াচে এলে ভীকরও সমরস্পৃহা জেগে ওঠে।

এই খাত খুঁড়তে হয় গাঁতি ও কোদাল দিয়ে। কিন্তু যেখানে পাথুরে মাটি সেখানে বোরিং মেশিনে সুরু গর্ত করে' তার ভেতর বারুদ ও রঞ্জু দিয়ে দূর থেকে অগ্নি সহযোগে পাথর ফাটাতে হয়। তারপর আবার গাঁতি দিয়ে যতটা যায়গা আলগা হয়ে গেছে ততটা খুঁড়ে আবার পূর্বক্রিয়া সম্পাদন করতে হয়। এইরূপে পাথর খোঁড়াকে “মাইন” করা বলে। খাত খোঁড়বার কলও আছে কিন্তু সে কল পেছনেই কাজ করতে পারে, শত্রুর সামনে নয়। পাথুরে মাটিতেই খাত ভাল হয়—অর্থাৎ শক্ত হয়। নরম মাটিতে খাত তত শক্ত হয় না। গোলাবার আঘাতে সুড়ঙ্গ পর্য্যন্ত ধসে যেতে পারে। তবে খাত কাটলে

নরম মাটিতে ১৬ আনা না হলেও ৮ আনা যে লাভ তা'তে আর সন্দেহ নেই। স্লুড্‌গের উপরিভাগ অর্থাৎ ছাদ খিলানের মত অর্ধ-গোল করে' কাটতে হয়।

যেখানে ইচ্ছা খাত কাটলেই, পূর্বাপেক্ষা অধিক নিরাপদ হওয়া যায়। কিন্তু সাধারণতঃ খাত বেশী থাকে সমতল ক্ষেত্রে, যেখানে অল্প কোন স্বাভাবিক আড়াল নেই। পার্কৃত্য টিলাময় দেশে পর্বতের পাদদেশে ও তার কিছু উপর পর্য্যন্ত খাত থাকে। শত্রুর দিকের শীর্ষদেশে কিছুই থাকে না। ছুটি টিলার মাঝের ক্ষুদ্র উপত্যকা-ভূমি ফাঁকা পড়ে থাকে, সেখানে কেবল মাঝে মাঝে কাঁটা-তারের বেড়া দেওয়া হয়। অর্থাৎ সমতল ভূমিতে যথাযথ অন্তরে সর্বত্রই প্রায় খাত থাকে। পার্কৃত্য টিলাময় প্রদেশে টিলা ও গিরির পাদদেশে ও তার কিয়দূর উপরিভাগ পর্য্যন্ত খাত থাকে। সমতল ভূমি অপেক্ষা ঐ স্থানের খাত খুব বেশী বাধা দিতে পারে। এই খাত ঘুরে টিলা ও গিরির পশ্চাৎদেশে গিয়েছে। টিলা ও গিরির পশ্চাৎদেশে মাথার উপর 'অবজার্ভেটরী' ও কামানের ব্যাটারী বসে। জঙ্গলের অনতিপশ্চাতেও কামান বসানর সুবিধা। শৃঙ্গ, টিলা, জঙ্গল ও ঘোঁপের আড়ালে, স্বাভাবিক কোন নদী বা ব্যবধান দ্বারা রক্ষিত কোন স্থান, যেখান হতে শত্রুর প্রথম খাত ভালরূপে দেখা যায়, সেখানে Machine Gun Battery বসে। প্রথম খাতেও প্রায় ১০০ গজ অন্তর অন্ততঃ একটি করে' Machine gun বা কলের বন্দুক থাকে। দ্বিতীয় খাতপুঞ্জে কুলি ও ইঞ্জিনিয়ার সৈন্যরা বাস করে। ঐ স্থান হতে হাতে বা গাধার পিঠে প্রথম খাতে থাবার আসে। গোলন্দাজেরা নিজেরাই রক্ষন করে' খায়। দ্বিতীয় লাইনের নিকটেই থাকে গুদাম, aeroplane shade.

তৃতীয় খাতপুঞ্জের নিকট অশ্বারোহীরা থাকে। তারা খাতে বাস করে না। পলাতক শত্রুদলকে তাড়া করাই তাদের একমাত্র কাজ। অসজ্জিত অবস্থায় থাকলে অশ্বারোহীরা পদাতিক ও গোলন্দাজদের আক্রমণ করে। কারণ সাজতে সাজতে, তারা ঘোড়া ছুটিয়ে শত্রুর ঘাড়ে এসে পড়ে। কিন্তু সজ্জিত পদাতিক বা গোলন্দাজের নিকট অশ্বারোহী এক মিনিটও টিকে না, কারণ তাদের লক্ষ্য করা অত্যন্ত সহজ।

উপরে যে রকমে খাত তৈরী করবার কথা বলা হল, সে রকম খাত করতে বহুদিন সময় লাগে। তাই কেবল যেখানে অনেক মাস ধরে' একই জায়গার উপর দাঁড়িয়ে যুদ্ধ হয়, সেইখানেই এই রকম একটা বিরাট ব্যাপার সম্পূর্ণভাবে করে' উঠতে পারা যায়। কিন্তু যখন যুদ্ধে হটাৎ খুব বেশী হয়, যখন সৈন্যদলের কুচকাওয়াজ (manœuvre) হয় বেশী, তখন এতটা করে' উঠতে পারা যায় না। তখন যতটা হয় গভীর করে' মাঝে মাঝে খাত কাটা হয়। এই খোঁড়া মাটি আবার ছোট ছোট থলেয় ভরে' খাতের সামনে একগজ চওড়া করে' তাগাড় দেওয়া হয়। তাতে করে' খাতটা সামনের দিকে অনেকটা গভীর হয়ে পড়ে। সাধারণে যে sand-bagএর কথা শুনে আসছে এইগুলো হচ্ছে তাই। মাটির বদলে বালি দিলে এই সুবিধে হয় যে বালি গঠন হয়ে গেলেও আবার আপনাআপনি পুরে যায়। কিন্তু খোয়া বা মাটির বস্তার উপর গোলা পড়লে সব ছ্যাংরাখ্যাংরা হয়ে যায়। এইরূপে এক কোমর, অন্ততঃ এক হাঁটু, খাত খুঁড়ে তার পর সামনে মাটি জড় করে' কোন রকমে পদাতিক কোথাও হাঁটু গেড়ে বসে' কোথাও বা শুয়ে প্রাণ বাঁচায়। এইরূপ খাত খোঁড়বার



ছোট ছোট কোদাল ও গাঁতি পদাতিদের কোমরেই থাকে। প্রতি ৩ জন পিছু ১ “সেট” যন্ত্র থাকে। প্রথম লোকটির কোমরে থাকে ছোট কোদাল, দ্বিতীয়ের কাছে গাঁতি এবং তৃতীয়ের কাছে কাঁটা-তার কাটবার বড় কাতুরি। এইরূপে স্বল্প খনিত খাতের সহিত স্বাভাবিক বাঁশাবিঘ্নকে যোগ করে’ একটা কাজ চালান গোছের বাধা (System of defence) রচনা করা হয়। কিন্তু এক্ষেপে তাড়াতাড়ি যা-হয়-কিছু একটা বাধা (System of defence) রচনাকালেও যাতে পূর্বোক্ত খাত রচনা-প্রণালীর সঙ্গে যতদূর সম্ভব এটার মিল থাকে সে বিষয়ে বিশেষ লক্ষ্য রাখা হয়।

উপরোক্ত বালির বস্তা ছাড়া খাতের সামনে কাঁটা-তারের বেড়া থাকে। বেড়াগুলি এক লাইনে নয়। মাকড়সার জালের মত, খোঁটায় জড়িয়ে জড়িয়ে তৈরী; বেড়া চওড়ায় প্রায় ২০।২৫ হাত পর্য্যন্ত বিস্তৃত হয় এবং লম্বা যতদূর ইচ্ছা হতে পারে। বোড়া পর্য্যন্ত এই বেড়া ডিঙিয়ে আসতে পারে না। লাফ দিলে কাঁটা-তারের মধ্যে এমন গেঁতে যাবে যে আর তাকে এক পা’ও নড়তে হবে না।

এই শত শত মাইল খাত ব্যোপে, বৎসরের পর বৎসর দিবারাত্র খণ্ড খণ্ড যুদ্ধ চলছে। কারণ বর্তমানে খাতের বহুল প্রচলনে বড় একটা আক্রমণ করে’ তাড়াতাড়ি যুদ্ধ শেষ করবার সুবিধে নেই। এখন অল্পবিস্তর আত্মরক্ষা করেই প্রতিপক্ষদের অপেক্ষা করতে হয়—কবে শত্রুর রসদ ফুরোবে অথবা মন ভাঙবে। বিগত ইউরোপীয় যুদ্ধে, ৪ বৎসর যুদ্ধের মধ্যে, বোধ হয় ৬ মাসও বড় রকমের আক্রমণে অতিবাহিত হয়নি। প্রথম আক্রমণ হয়, যখন মিত্রশক্তি স্বল্পায়ুধ অর্থাৎ ১৯১৪ ঠাক্, জার্মানী এই আক্রমণের অগ্রণী, এই আক্রমণ ২ মাসের

অধিক টিঁকেনি। মার্চ ও ইপ্রেস যুদ্ধের পর খাত খোঁড়বামাত্র এই আক্রমণ শেষ হয়। তারপর বড় আক্রমণ ১৯১৭ খৃষ্টাব্দের মার্চ মাসে। জার্মানী যখন দেখলে আমেরিকার যোগে মিত্র-শক্তির দিন দিন মনের বল, লোক, অস্ত্র ও অর্থশক্তি বাড়ছে তখন তারা ভাবলে যে এখনও তাদের লোকবল বেশী আছে, যদি এই বেলা প্রাণপণ করে মিত্রশক্তিকে হারাতে না পারে তাহলে শেষে তাদেরই হারতে হবে। এই ভেবে প্রাণের দায়ে মার্চ মাসে জার্মান-আক্রমণ আরম্ভ হয়। কিন্তু সে আক্রমণ বেশী দিন টিঁকেনি। এর কিছুদিন পরে যেই জার্মানীতে অন্তর্বিপ্লব আরম্ভ হল, খাবার জন্ত লুটপাট চলতে লাগল, এবং লোকে জয়ের আশা ত্যাগ করল, অমনি 'ফক্', মিত্রশক্তির হয়ে, শত্রুদের তাড়া করে' বাড়ী পৌছিয়ে দিয়ে এল। এই তিন বৃহদাক্রমণের কাল বোধ হয় ৬ মাসের অধিক নয়। কাজেই এই ৬ মাসে যুদ্ধ-জয় হয়েছে, যদি কেউ এরূপ ভাবেন, ত তিনি মহা ভ্রমে পতিত হবেন। ৪ বৎসরের অবশিষ্ট ৩১০ বৎসরেই সত্যযুদ্ধের ফলাফল নির্ণীত হয়েছে। ঐ সময়ের ক্রমাগত গুঁতোগুঁতিতে ও অজস্র অর্থ-ব্যয়ে এক একটা দেশ একেবারে ছারেখারে গেছে !

বড় বড় আক্রমণ বেশী না হ'লেও ছোট ছোট লড়ায়ের সংখ্যা নেই। বড় আক্রমণ ও ক্ষুদ্র আক্রমণে তফাৎ এই যে বৃহদাক্রমণের আয়োজন বৃহৎ এবং বহু দিন বা মাস পূর্ব হ'তেই তার কল্পারম্ভ। যেমন গরীবের বাপের শ্রাদ্ধে ও রাজার বাপের শ্রাদ্ধে তফাৎ। তাছাড়া এ ছুয়ের ব্যবহারিক জগতে ফলাফল অবশ্য বিভিন্ন। শ্রাদ্ধে বুঝোৎসর্গে যেমন লোকের নাম যশঃ ও প্রতিপত্তি বাড়ে, বৃহদাক্রমণে কৃতকার্য হ'লেও শত্রুর উপর নৈতিক

ও সামরিক একটা আধিপত্য পাওয়া যায়। কিন্তু বৃহৎ কাজকর্মে যদি একটা গোলযোগ উঠে সব পণ্ড হয়ে যায় তখন যেমন কর্মকর্তার অর্থনাশের সঙ্গে সঙ্গে সমাজে আর মুখ দেখাবার সাহস থাকে না— সেইরূপ বৃহদাক্রমণে হারলে স্বল্পবল শত্রুর নিকটও আর বার্থ-মনোরথ-প্রতিপক্ষ সাহস করে' এগুতে পারে না। এইরূপ কিছু কিছু তফাৎ ব্যতীত বৃহৎ ও ক্ষুদ্র আক্রমণের ব্যবস্থা-পত্র ও ফলাফল প্রায় একই।

আক্রমণ করবার আগে প্রথম বেতারযন্ত্রে সংবাদ নেওয়া হয়, আক্রমণ স্থানের ২।৪ শ' মাইল দূর পর্য্যন্ত জল-বায়ুর অবস্থা কি। অর্থাৎ আক্রমণ কালে বৃষ্টিপাত অথবা ঝটিকাবর্ষের সম্ভাবনা আছে কি না। তারপর সাধারণতঃ ভোর রাত্রে আক্রমণ আরম্ভ হয়। বড় আক্রমণ হ'লে, ১৫ দিন পূর্বে থেকেই বড় বড় কামানের গোলায় শত্রুর ব্যাটারী, খাত, বেড়া, প্রাকার, রাস্তা ইত্যাদি ভাঙ্গা আরম্ভ হয়। ছোট আক্রমণে, ১০।১৫ মিনিট বা ২।১ ঘণ্টা এমনকি ৫।৭ মিনিট পূর্বে বড় গোলায় কাঁটা-তারের বেড়া ও প্রাকার উড়িয়ে দেওয়া হয়। তারপর পদাতিক বন্দুক নিয়ে খাত থেকে লাফিয়ে উঠে শত্রু-খাতের দিকে ছোটে। শত্রুর ব্যাটারী বড় আক্রমণের সময় ১৫ দিন পূর্বে থেকেই প্রতিপক্ষের যা কিছু আছে সব ভাঙতে চেষ্টা করে এবং ছোট আক্রমণের সময় গোলার আওয়াজ শোনবামাত্র শত্রু প্রতিপক্ষের প্রথম লাইনে গোলাবৃষ্টি আরম্ভ করে—যাতে পদাতিকরা হঠাৎ দল বেঁধে বার হ'তে না পারে। ছোট আক্রমণে, প্রথম গোলার আওয়াজ ও পদাতিকের নিষ্ক্রমণের মধ্যে ৫।৭ অথবা ১০ মিনিট ব্যবধান থাকে। এই সময়ের মধ্যে হয়ত ঘুম থেকে উঠে কোন্ বিন্দুতে গোলা ফেলতে হবে খবর পেয়ে, তালিকা দেখে দিক ও দূরত্বের কোণ বের করে'

কামান ঘুরিয়ে, তাকে লক্ষ্যভূত করে' গোলা ভরে ছুঁড়ে অদৃষ্ট শত্রু-পদাতির নিষ্ক্রমণ নিবারণ করতে হয়। এ থেকে পাঠক বেশ বুঝতে পারবেন গোলন্দাজদের কত চটপটে হতে হয়; তার পরে কাজের অভ্যাস তাদের কত এবং নানারূপ স্তম্ভ যন্ত্র ব্যবহার করবার ও যথাস্থানে সাজিয়ে রাখবার কায়দা কেমন। এইরূপে যখন আক্রান্ত পক্ষের গোলন্দাজরা, আক্রমণকারীদের প্রথম খাতে গোলা ফেলতে থাকে তখন আক্রান্তদের পদাতিরা যে যার নিজের নিজের যায়গায় এসে দাঁড়ায় এবং বন্দুক ও কলের বন্দুকের ( machine gun ) নল শত্রুর দিকে ধরে। এই সময় খাত পরস্পরের কাছাকাছি হ'লে টরপিডো ও বোমা হরদম চলতে থাকে। আক্রমণকারীরাও কলের বন্দুক সব ঘুরিয়ে ধরে। এইরূপে যখন গোলার আঘাতে শত্রুর বেড়া ও প্রাকার সব উড়ে যায় তখন আক্রমণকারীদের পদাতি “জয় দুর্গা” বলে' লাফ দিয়ে উপরে ওঠে। এখন লক্ষ গুলি এক সঙ্গে ছোটে এবং কলের বন্দুক নল নেড়ে নেড়ে, মিনিটে ৪০০।৫০০ গুলি ছুঁড়ে নিষ্ক্রান্ত পদাতিককে কাস্তুর সামনে ধানের মত গুইয়ে দেয়। এই সময় উভয় পক্ষেরই বড় কামান শত্রুর দ্বিতীয় লাইনে গোলা মারতে থাকে—যাতে কোনো পক্ষেই নতুন লোক এসে প্রথম লাইনের লোকদের সঙ্গে যোগ দিতে না পারে। ঠিক এই মুহূর্তে উভয় দলের Field artillery গোলা ছুঁড়তে আরম্ভ করে। তাদের এক একটা ছোট গোলা হাওয়ায় ফেটে কিম্বা মাটিতে পড়ে, ২১৩ হাজার টুকরো হয়ে যায়। এবং এই একটা টুকরো জায়গা-মত মানুষের গায়ে লাগলে তাকে হ'আধখানা করে' দিতে পারে। এই ছোট কামানের গোলা অবিরল ঝুটি ধারার মতো পড়ে আপনাপন

লাইনের সামনে কিছু দূরে এক একটা জলন্ত লৌহ প্রাচীরের সৃষ্টি করে। আক্রমণকারীরা যতই অগ্রসর হয় ততই তাদের গোলা-দ্বারা-নির্মিত সেই প্রাচীরও তাদের সামনে অগ্রসর হয়। কিন্তু শত্রুর প্রাচীরটা স্থির ভাবে অবস্থান করে। শত্রুর এই লৌহপ্রাচীর ভেদ করে', কলের বন্দুকের কোটা গুলি কাটিয়ে আক্রমণকারীদের এগুতে হয়। দুই দলের খাতের মধ্যে যদি ব্যবধান অল্প থাকে ( অর্থাৎ ১৫১২০ গজ ) তাহ'লে এক ছুটে আক্রমণকারীরা শত্রুর খাতে গিয়ে লাফিয়ে পড়ে। দূরত্ব বেশী হ'লে ১০১১৫ গজ গুঁড়ি মেরে ছুটে গিয়েই তারা গুয়ে পড়ে এবং শত্রুর দিকে গুলি চালায়। সেই সময় সামনের শত্রুরা একটু মাথা নীচু করতে বাধ্য হয়। অমনি আক্রমণকারীদের আর এক দল ২০১২৫ গজ গুঁড়ি মেরে ছুটে গিয়ে গুয়ে পড়ে' শত্রুর উপর গুলি চালায়। তখন প্রথম দল আবার গুঁড়ি মেরে ছুটে দ্বিতীয় দলের ১০১২২ গজ আগিয়ে গিয়ে গুয়ে পড়ে' শত্রুর খাতের উপর গুলি চালায়। এইরূপে যখন দু'দল খুব কাছাকাছি এসে পড়ে ( ১০০ হতে ২০০ গজ পর্যন্ত ব্যবধানে ) তখন উভয় দলে বন্দুকের ভরা টোটাগুলি তাড়াতাড়ি আওয়াজ করতে থাকে। ফরাসী "লেবেল" বন্দুকে ১০টা টোটা ভরা থাকে। এইরূপ তাড়াতাড়ি গুলি চালানর সময় টোটা ভরবার সময় যাতে দরকার না হয় তাই এই ব্যবস্থা। কিন্তু লেবেল বন্দুকের দোষ এই যে একবার ১০টা টোটা ফুরিয়ে গেলে একটা একটা করে' ভরে' আওয়াজ করা ছাড়া আর উপায় নেই। আবার মাঝে মাঝে কল খরাপ হয়ে যায়। কিন্তু জান্দ্রাণ ও ইংরাজ বন্দুকে ৩টা বা ৪টা করে' টোটা টিন কেসে ভরা থাকে। তাদের একাদিক্রমে ১০টা ছোঁড়বার উপায় না থাকলেও হবার ভরলেই তাদের

সেই কাজ হয়। এতে তাদের নয় দু সেকেণ্ড সময় নষ্ট হল, কিন্তু ফরাসীর ১০টা গুলি ফুরোলে যখন তারা প্রতিবার একটা একটা করে' টোটা ভরতে বাধ্য হয় তখন ইংরাজ বা জার্মান এক একবারে ৪৫টা টোটা ভরতে পারে। এতেই ইংরাজ ও জার্মান বন্দুকের উৎকর্ষ প্রতীয়মান হয়। যাইহোক, এই কথাটা বুঝতে পেরে, ১৯১৬ খৃষ্টাব্দের মডেল বন্দুকে, ফরাসীরাও catridge case ব্যবহার করতে আরম্ভ করেছে।

এইরূপে যে যত পারে লোক মেরে ২১২ মিনিটের মধ্যেই বোমা রিভলভার হাতে অথবা বন্দুকে সঙ্গীন চড়িয়ে আক্রমণকারীরা ছুটে গিয়ে শত্রুখাতে লাফিয়ে পড়ে। সেখানে যদি আক্রমণকারীরা সব হতাহত হল অথবা ধরা পড়ল, তাহলে আবার আক্রমণ সূত্র হবে। আক্রমণকারীরা জিতলে তারা তখন সাময়িক একটা প্রাকার দিয়ে প্রথম লাইনটা রক্ষা করতে চেষ্টা করে; কারণ শত্রু এক লাইন ছেড়ে তখনি আবার ভীমবেগে পাণ্টা আক্রমণ করবে। এই পাণ্টা আক্রমণে অধিকাংশ আক্রমণকারীকেই স্থানচ্যুত হতে হয়।

এইভাবে ক্রমে প্রথম খাতপুঞ্জ দখল হলে দ্বিতীয় খাতপুঞ্জের উপর আক্রমণ হয়। তারপর শত্রু পালাতে থাকে, তখন পালাবার লাইনে একটু ঢুকে গিয়ে ডান ও বাঁধার থেকে তাদের ঘিরে ফেলতে হয়। এই সময় অশ্বারোহীদের বড় দরকার। পশ্চাদ্ধাবন করে' লাইন ভেঙ্গে ঢুকে সামনে থেকে তাড়া দেবার জন্য তাদের আবশ্যকতা। তখন ভীষণ ছুটোছুটি আরম্ভ হয়। আক্রমণকারীরা তখন আগিয়ে দেয় অশ্বারোহীদের; পলায়নকারীরা পিছিয়ে দেয় পদাতি ও অশ্বারোহীকে, আর কামানগুলো সব আগিয়ে নিয়ে যায়। কিন্তু এরকম ছুটোছুটি যুদ্ধ ইউরোপীয় মহাসমরে বড় বেশী হয় নি।

## চতুর্থ পরিচ্ছেদ

.....

### কামান ও গোলা

পূর্ব প্রবন্ধে আমরা দেখেছি যে, যুদ্ধকালে আক্রমণ ও আত্মরক্ষায়, উভয় সময়েই খাতের কিরূপ আবশ্যকতা। কিন্তু পূর্বের এইসব কথা শুনে কেউ না মনে করেন যে লাইন-কতক খাত কেটে বাড়ী গিয়ে ঘুমোলেই দেশ রক্ষা হবে। সকলেরই মনে রাখা দরকার যে খাতকে কামান, বন্দুক ও বিন্দু বিন্দু বৃকের রক্ত দিয়ে রক্ষা করলেই তবে খাতটা অলঙ্ঘনীয় হয়ে ওঠে। কামান বন্দুকের স্বল্পতা থাকলেও খোলা মাঠের চাইতে, গর্তে ও খাতে দাঁড়িয়ে যুদ্ধ করা অবশ্য ঢের সুবিধাজনক— কারণ খাতে দাঁড়িয়ে যুদ্ধ করলে হতাহতের সংখ্যা হয় অপেক্ষাকৃত অনেক কম। কিন্তু যদি পিছনে দস্তুর মত কলের কামান (quick firing gun) ও কলের বন্দুক না থাকে তাহলে কেবল পদাতি সৈন্য, খাতেও শত্রুর কামানের সামনে টিকতে পারে না। তবে খোলা-মাঠের চাইতে বেশীক্ষণ টিকতে পারে এটা ঠিক। একবার বলছি, “খাতে সুবিধা” আবার বলছি “না”—এইসব কথা শুনে পাঠক রেগে যাবেন না! যা বলছি তাই ঠিক। পাঠক যদি আমার কাছ থেকে এমন একটা “কাণ্ডার” আশা করেন, যা আপনাদের বলে’ দিলে, আর কারও কোন কাণ্ডার কখনও আপনাদের হারাতে পারবে না—তাহলে আমাকে বলতেই হবে যে সেরকম লড়াইয়ের “পরেণ পাথর” আমার কাছে নেই। সকল জিনিষেরই স্থান-কাল-পাত্র-ভেদে দাম, শক্তি বা উপকারিতা বাড়ে

বা কমে। যে সকল পাঠকের পৃথিবীর কাজকর্মের সঙ্গে সম্বন্ধ আছে, তাঁরা অবশ্য জানেন যে কতকগুলোর অবস্থা (conditions) ঘটলেই তবে একটা কায়দা খাটে। সেই অবস্থাপুঞ্জের অভাবে ‘কায়দা’ বা ‘প্যাঁচটা’ ফস্কে যায়; এমন কি কখন কখন আবার তার প্রতিক্রিয়ার জ্বালায় অস্থির হতে হয়। এই যেমন গ্যাস। শত্রুর দিকে ত ছাড়লুম—আর যদি ইঠাৎ হাওয়া ঘুরে যায় তাহলেই “আপন পায়ে কুঠারাঘাত!” অতএব জীবনের বস্তুতন্ত্র-অভিজ্ঞতা-সম্পন্ন কোন পাঠকই যুদ্ধের সকল কয়দার একটা “নির্যাস” বা বীজমন্ত্র আমার নিকট হতে আশা করবেন না। ছোটো অবস্থা (condition) ঘটলেই খাত অলঙ্ঘনীয় হয়ে উঠে। ১ম—রীতিমত কাটা খাত ও তার ভেতর দস্তুরমত পদাতি সৈন্য—বোমা, বন্দুক ও কলের বন্দুক নিয়ে। ২য়—খাতের পেছনে দস্তুরমত ‘৭৫’ মিঃ মিঃ হতে ‘১৫৫’-মিঃ মিঃ ফাঁদ কলের কামানের ও কলের বন্দুকের ব্যাটারী। যদি সসৈন্য খাত থাকে ও তাকে রক্ষা করবার জন্ত পেছনে পাহাড় বা পরিখার আড়ালে কলের কামান ও কলের বন্দুকের ব্যাটারী থাকে, তাহলে খাত পার হওয়া ও অলঙ্ঘন একটা অগ্নিকুণ্ড পার হওয়া ছইই সমান। অর্থাৎ যদি খাত থাকে ও তাকে রীতিমত রক্ষা করা হয়, তাহলে দুর্গের চাইতেও তার বাধা দেবার শক্তি বাড়ে। অতএব পাঠক বোধ হয় বুঝতে পারছেন যে কেবল লাইন-কতক খাত কেটে বাড়ী গিয়ে ঘুমলে চলবে না, পরন্তু রাত জেগে, তাকে ফোঁটা ফোঁটা বুদ্ধির রক্ত দিয়ে রক্ষা করতে হয়। সুধু তা হলেই হ’ল না, আবার কামান চাই—অর্থাৎ অসংখ্য গোলা চাই—অর্থাৎ দিনে কোটি কোটি গোলা তৈরী করবার জন্ত কারখানা চাই। কামান চালাবার জন্তে যে



শিক্ষিত গোলন্দাজ চাই তা বলাই বাহুল্য। তবে গরীবের যুদ্ধে, ইউরোপের মত কোটি কোটি গোলা প্রতিদিন নাও দরকার লাগতে পারে।—আবার “একবার কোটি কোটি গোলা চাই”, এবং তার পরই “চাই না” বলছি বলে’ পাঠক মহাশয় যেন রেগে যাবেন না!—না বলছি তা ঠিক,—কারণ গরীব আফ্রিকা ও এশিয়া, ইউরোপ নয়। যেমন ঠাকুর ও পুজুরী, নৈবেদ্যের সরঞ্জামটা তার অনুন্নতপন্থী হবে, এতে আর রাগ করবার কথা কি আছে?—তবে কিছু যে সরঞ্জাম দরকার এটা ঠিক। তাহলে এখন কথা হচ্ছে এই “কিছু” মানে—কতটা?—এই “কতটা”র উত্তর দেবার মত পরিমাণ-জ্ঞান (sense of proportion) যার আছে, সে হচ্ছে জেনেরাল এবং যে এ কথার উত্তর দিতে পারে না, অথচ সাহসী এবং খাটিয়ে লোক, সে হচ্ছে সাধারণ সৈন্য।

পূর্বে বলা হয়েছে যে খাত কেটে, কামান নিয়ে রুকে দাঁড়ালে, তবে খাত সতাই অনতিক্রমণীয় হয়ে উঠে। রাশিয়ানরা খাতও কেটেছিল, বুকের রক্ত দিতেও কম করে নি, কিন্তু জার্মানীর গুলোয় তারা এক মুহূর্তও তিষ্ঠতে পারে নি। এর একমাত্র কারণ তাদের কামানের অভাব—গোলা ও বারুদের অভাব। শেষকালে হেরে পালানোর সময় তারা সেই বর্ষের যুগের মানুষের মত, পলায়ন পথে, আপনার দেশের গ্রাম, পল্লী, জনপদ, নগর ও সহর সমূহে একধার থেকে আগুন দিয়ে গেছিল। ব্রেষ্ট-লিটভ্‌স্কের মত বড় সহরও এইরূপ অগ্নি সংযোগ হতে রক্ষা পায় নি। নেপোলিয়নকেও, মস্কো-পথে, “নিজের ঘরে আগুন দিয়েই” রাশিয়ানরা বাধা দিয়েছিল। তবে এই বাধা, কেবল ছ’চার ঘণ্টার জন্ত। কিন্তু এই সামান্য দেবী করবার জন্তে সারা দেশটাকে পুড়িয়ে দেওয়ায় লাভের চাইতে ক্ষতি

যেন বেশী হয়ে গেছে বলেই মনে হয়। অন্ত্র কোন সভ্য দেশে বোধ হয় এরূপ আদিম প্রথা অবলম্বন করবে না। তবে রাশিয়ানদের “ঘরে আগুন দেওয়া” বা “আপনার নাক কেটে পরের যাত্রা ভঙ্গ করা”র অভ্যাসটা এতদূর—যে বাইরে একটু গোলমাল হলেই তারা আগু থেকে আপনার ঘরে আগুন দিয়ে ফেলে।

অতএব এখন বেশ বুঝতে পারা যাচ্ছে যে, খাত কেটে বাড়ী গিয়ে শুয়ে থাকলে বা খাতে দাঁড়িয়ে কেবল বন্দুক নিয়ে হুম্ দাম্ করলে হবে না, এবং ‘ঘরে আগুন দিয়েও’ যে যুদ্ধের বিশেষ কোন সুবিধা হবে তা’ও মনে হয় না—চাই কামান, গোলা ও বারুদ। যুদ্ধের প্রথম-ভাগে ফ্রান্সে এই ধারণা হয়েছিল যে, বেশী সৈন্য থাকলেই যুদ্ধে জয় হয়। এই ধারণাটা, অবশ্য জার্মানদের বড় বড় দল বেঁধে আক্রমণ-রূপ-কার্যের সঙ্গে (attack “en masse”) তাদের বিভিন্ন কারণে জয়রূপ ফল যোগ হয়ে, মনুষ্য-মনস্তত্ত্বের এক অদ্ভুত নিয়মানুসারে, আপনা আপনিই লোকের মনে সৃষ্টি হয়ে গেছিল। মনস্তত্ত্বের যে নিয়মানুসারে এই মিথ্যা ধারণাটা সমগ্র মিত্রশক্তিকে ছমাসের অধিক ভুলিয়ে রেখেছিল, সেটা পাঠক সহজেই বুঝতে পারবেন। ব্যাপারটা কতকটা “কাকতালী”র মত। ইঠাৎ দেখলুম একটা কাক তালগাছে এসে বসল—আর অমনি ‘টিপ্ করে’ একটা তাল পড়ল! এ থেকে মানুষের মন তখনি ধারণা করে’ নেবে যে, কাক বসাই তাল পড়ার কারণ। কোটির মধ্যে একটা লোক বোধ হয় সন্দেহ করবে যে, তালটি পড়ার অন্ত্র কোন কারণ থাকতে পারে—“হয়ত বা ইউরো বোঁটা কেটে ফেলে দিয়েছে—”, “হয়ত বা গোড়া আল্গা হয়ে আপনা আপনিই তালটা পড়ে গেছে।” যিনি এইরূপ সন্দেহ করেন তিনি

মনীষী, বৈজ্ঞানিক। কিন্তু আমরা সকলেই এইরূপ আপাত-দর্শনের দ্বারাই সিদ্ধান্ত করে' থাকি। সারা জীবন পরীক্ষা, বিশ্লেষণ ও সন্দেহ (doubt) করে' করে' যার হাড় পেকে গেছে, তারই মনে হওয়া সম্ভব, যে “তাল পড়ার অন্ত কোন কারণও থাকতে পারে।” ঠিক এই নিয়মেই, একমাত্র সৈন্ত সহায়েই যুদ্ধ জয় হয়, এই ভুল ধারণাটা, মিত্রশক্তির মনে জন্মেছিল। যখন ফ্রান্সের লোকে দেখলে যে জার্মানরা আক্রমণ করতে ছুটবার সময় মামুলী যুদ্ধ রীতির অনুসারে ফাঁক ফাঁক হয়ে না এসে, বস্ত্রার শ্রোতের মত, দলের পর দল, পিছনে পিছনে, ছুটে আসছে, তখন ফরাসীদের কাছে এটা একেবারেই অদ্ভুত বলে বোধ হল। সকলেই ভাবতে লাগল, “এর একটা কি অদ্ভুত মানেই না থাকবে!” তারপর যখন লোকে দেখলে যে, জার্মানরা প্রতি যুদ্ধেই জিতেছে—তখনই এক লাফে দেশসুদ্ধ লোক, (মনস্তত্ত্বের পূর্বোক্ত আইন অনুসারে) এই সিদ্ধান্তে এসে উপনীত হল, যে জার্মান-জয়ের একমাত্র কারণ, ঐ অদ্ভুত আক্রমণ-পদ্ধতিটা, যেটার অর্থটা এতদিন কিছুতেই বুঝতে পারা যাচ্ছিল না। “বাস, আর কি! এইবার বুঝেছি” বলে—পৃথিবীসুদ্ধ লোকে জয়ধ্বনি করে' উঠল। তারপর লোকের মুখে মুখে কথার রং চড়ে শেষকালে, mental contagion'এর ফলে (মনে মনে ছোঁয়াচ লেগে), এই দাঁড়াল যে, যুদ্ধে একমাত্র দরকার, গাদাখানেক সৈন্ত—কেননা দলবেঁধে আক্রমণ করতে হবে, কারণ এইরূপ আক্রমণ করেই জার্মানরা প্রতিযুদ্ধে জিতেছে! তাই লোকে সৈন্ত সংগ্রহ করতে ছুটল। সমর-সচিব ফ্রান্সে, গোলা-বাকুদের কারখানার কারিকরদের পর্য্যন্ত, দল ভারি করবার জন্তে যুদ্ধক্ষেত্রে প্রেরণ করলেন। কেউ একবার প্রশ্ন পর্য্যন্ত করলে না, যে জার্মান জয়ের জন্য,

“দল ভারি করে’ আক্রমণটা,” কতটা দায়ী। দেশের ঋষি, মুনি, কবি, সেনাপতি, কারিকর, ইঞ্জিনিয়ার, বৈজ্ঞানিক, কারও মাথায় এই সন্দেহটা হল না—যে জার্মান জয়ের হয়ত বা অন্ত কোনও কারণ থাকতে পারে—“অন্ততঃ ভেবেই দেখা যাক না।”—যে কথাটা দেশসুদ্ধ লোক মেনে নিয়েছে, তাকে যে সন্দেহ করতে পারে সেই জগতে শ্রেষ্ঠ পুরুষ।

সংখ্যার নিশ্চয়ই একটা মূল্য আছে—moral এবং physical—তার কথা পরের অধ্যায়ে বলা হবে। কিন্তু একমাত্র দলে ভারি হলেই যুদ্ধ জয় হয় না। রুষদের সংখ্যা বড় কম ছিল না, তবুও তারা সর্বত্রই হেরেছে। তার কারণ পূর্বেই বলা হয়েছে। কিন্তু দেশসুদ্ধ লোকের ধারণার বিকল্বে, এই সমসাময়িক প্রত্যক্ষ দৃষ্টান্তটাও ঠিকরে চলে’ গেল। বিশ্বাস (conviction) জিনিষটা এক অদ্ভুত উপায়ে জন্মায়—ক্রমে ক্রমে। কিন্তু একবার চিন্তে একটা ধারণা ঢুকলে তারপর সহস্র প্রমাণেও তার কিছু করতে পারে না। সুতরাং একমাত্র সংখ্যার জোরেই যুদ্ধ জয় হয় না। কিন্তু এই সহজ কথাটা বুঝতে, মিত্রশক্তির অন্ততঃ ছ মাস সময় এবং দশ লক্ষ জীবন খরচ হয়েছে।

যুদ্ধের ব্যাপার দেখে এখন সকলেরই ধারণা হয়েছে যে লোক-সংখ্যার চাইতে কামান-সংখ্যা যুদ্ধ জয়ে বেশী সহায়তা করে। প্রথম প্রবন্ধেই আমরা বলেছি যে এখন যুদ্ধটা আর ব্যক্তিগত নেই, এখন সব কাজটা দাঁড়িয়েছে সম্ভবন্ধ কৰ্ম্ম (collective action), বা কলের কাজের মত। কেউ যুদ্ধের সবটা করে না, কিন্তু “জুতো-সেলাই” soldier থেকে চণ্ডী পাঠক Military correspondent, পাদ্রী ও গোয়েন্দা প্রভৃতি প্রত্যেকে যদি নিজের নিজের কাজ না করে তাহলে আজ-কালকার যুদ্ধ তিনদিন চলে না।

আজকাল পৃথিবীর অনেক বড় বড় লোকের ধারণা যে, “যে-দেশে লোহা ও কয়লা বেশী আছে এবং কতকগুলো উঁচুদের মানুষ আছে সেই দেশই সকল বিষয়ে শ্রেষ্ঠ। কারণ কতকগুলো ছাগল গরুর অভাব সহজেই যন্ত্র দিয়ে পূর্ণ করা যায়!” তেমনি আজকালকার জেনারেলদেরও ধারণা যে বহু সংখ্যক সৈন্তের চাইতে অল্প সংখ্যক সুশিক্ষিত সৈন্ত এবং গাদাখানেক কলের কামান ও কলের বন্দুক থাকলে যুদ্ধ জয়ের সম্ভাবনা বেশী। এই কামান ও গোলা বান্ধদের অভাবেই, সংখ্যায় অধিক হলেও রাশিয়ানরা সর্বত্রই হেরে মরেছে। একটা ১০০০ গজ লম্বা খাতপুঞ্জের পিছনে যদি গোটা ছয়েক কলের কামানের এবং গোটা চারেক কলের বন্দুকের ব্যাটারী থাকে, তাহলে তার কাছে যেঁসে এমন সাধ্য কারও নেই। এরকম “স্বল্প-রক্ষিত” খাতপুঞ্জকেও জোর করে দখল করতে হলে গোলাবৃষ্টি দ্বারা সেই যায়গাটাকে চষে না ফেললে উপায় নেই। যদি একটা হিসাব ফাঁদা যায় তাহলে দেখতে পাওয়া যাবে যে  $১০০ \times ১০০০$  বর্গ গজের প্রতি ১০ বর্গ গজে একটা করে গোলা না ফেললে এ খাত দখল করা অসম্ভব। \* অতএব দেখা যাচ্ছে যে এই  $১০০০$  গজ খাত দখল করতে প্রায়  $১০ \times ১০০০$  গোলার দরকার। সাধারণতঃ এর চাইতে ঢের বেশী গোলা খরচ হয়। তারপর কলের বন্দুকের গুলী—যেখানে, দশ হাজার গোলা খরচ হয়—সেখানে কোন্ না দশলাখ খরচ হবে। পাঠক এখন গোলার খরচটা দেখলেন। পূর্বে এক যায়গায় কামান ধরে’ (১৯১৪।১৬

\*  $১০০ \times ১০০০$  :—১০০০ সংখ্যাটি যেন হচ্ছে খাতপুঞ্জের দৈর্ঘ্যের মাপ। ১০০ সংখ্যাটি হচ্ছে খাতপুঞ্জের চওড়ার মাপ। চওড়ার মাপটা সব চাইতে কম করে’ ধরা হয়েছে।

খুষ্টাদ্দের হিসাবে) প্রতিদিন কত গোলা খরচ পড়তে পারে, তা দেখান হয়েছে। এখানেও একটা হিসাব করা যেতে পারে। কিন্তু ওসব হিসাব ছেড়ে এক কথায় এই বললেই হবে যে ১৯১৩ খুষ্টাদ্দের ফ্রান্সের সমর-সচিব ভাবতেন যে প্রতিদিন ১৩,০০০ গোলা নির্মাণের সরঞ্জামটা বড় বেশী। ১৯১৪ খুষ্টাদ্দের সত্যই সেপ্টেম্বর মাস পর্য্যন্ত দিনে গড়ে ৭০০০ এর বেশী গোলা খরচ হয়নি। কিন্তু ১৯১৫ খুষ্টাদ্দের প্রতিদিন কেবলমাত্র ৭৫ মিঃ মিঃ কামানের জন্ত ৮০,০০০ গোলা তৈরী করতে হত। তার উপর কত গোলা পূর্ব থেকে মজুদ ছিল তার ঠিক নেই। ১৯১৭ খুষ্টাদ্দের সংখ্যাটা এর বহুগুণ বেড়ে গিয়েছিল।

---

## সংখ্যা ও শক্তি

পূর্বপূর্ব অংশে, আধুনিক যুদ্ধ জয়ে, সংখ্যার চাইতে কামানের কত বেশী দরকার তা একটু একটু দেখান হয়েছে। কিন্তু তাই বলে' সংখ্যার যে কোন মূল্য নেই তা নয়। এ সম্বন্ধে জার্মান জেনেরাল বার্গহাডি যা লিখেছেন তাথেকে কিছু কিছু তুলে' দেওয়া হল। সংখ্যা ও শক্তির কথাটা তিনি চারদিক দিয়ে খুব ভাল' করেই বিবেচনা করে' দেখেছেন।—

“সেনানায়ক ও জেনেরালদের মনে রাখা উচিত যে হৃদয় ও চরিত্রের বল যুদ্ধক্ষেত্রে সংখ্যার শক্তির চাইতে বেশী দরকারী। যাদও একটা সেনাদলের হৃদয়ের শক্তির, পরিমাপ করবার কোন যন্ত্র নেই, এবং এই আন্তরিক শক্তির সঙ্গে বাহ্যিক সংখ্যার হারাহারির সম্বন্ধ কি তা'ও এখনো নির্ণীত হয় নি, তাহলেও সর্বত্রই দেখা যায় যে হৃদয় ও চরিত্র-বল সংখ্যা এমনকি কিয়ৎপরিমাণ বন্দুক ও রসদের অভাবকেও অতিক্রম করতে পারে। একটা মানুষের ব্যক্তিত্বের প্রভাবে, চরিত্র ও ত্যাগের দৃষ্টান্তে একটা গোটা “আর্মি” তার বহু অক্ষমতাকে অতিক্রম করে। সুধু “আর্মি” কেন, একটা বৃহৎ জাতিও নবজীবন এবং নবশক্তি প্রাপ্ত হয়। যখন তুল্য বলশালী দুটো জাতির মধ্যে যুদ্ধ হয়, সেটা সাধারণতঃ ( অধুনাতন যুগে ) বহুদিন ধরেই চলে। এইরকম-ভাবে শক্তি উভয় দিকেই ক্রমে ক্রমে কমে আসে। কিন্তু শেষে তারই

জয় অবশ্যস্বাবী, যে এই দীর্ঘকালব্যাপী যুদ্ধে বেশী চরিত্রবল ও ত্যাগের অলস্তু দৃষ্টান্ত দেখাতে পারে। কিন্তু যদি সমশক্তিশালী দুটো জাতি হৃদয় ও চরিত্রবলে সমান হয়—তাহলে যে জাতি অর্থ ও রসদ আর যোগাতে পারে না তারই হার হয়।”

অতএব পণ্ডিত জেনেরাল বার্ণহার্ডির অভিমতে সৈন্যদলের চরিত্র ও হৃদয়ের বল অনেকটা সংখ্যার শক্তিকে অতিক্রম করে, এইটে বোঝা যাচ্ছে। বার্ণহার্ডি স্থানান্তরে আরও লিখেছেন :—

“১৮৭০-৭১ খৃষ্টাব্দে (ফ্রান্সো-প্রুসিয়ান যুদ্ধে) ফ্রান্সের সৈন্য জার্মানদের চাইতে ঢের বেশী ছিল। তাদের ব্যক্তিগত সাহসেরও অভাব ছিল না। কিন্তু জার্মানীর, সমষ্টিগত হৃদয় ও চরিত্রবলে বলীয়ান Solid Battalionগুলোর উপর পড়ে তারা কোথায় চূর্ণ বিচূর্ণ হয়ে গেল। বিগত রুষ-জাপান যুদ্ধেও রুষ সৈন্য সংখ্যাধিক্য সত্ত্বেও অধিকাংশ স্থলে চরিত্র (discipline) এবং হৃদয় বলে বলীয়ান ক্ষুদ্র জাপানী সৈন্যদলের নিকট হার মানতে বাধ্য হয়েছিল।”

কিন্তু দুটো সৈন্যদলের মধ্যে যদি আকাশ পাতাল সংখ্যার তারতম্য থাকে তাহলে সংখ্যার চাপে জয় অব্যর্থ হয়ে ওঠে। জেনেরাল বার্ণহার্ডি লিখেছেন,—

“ব্যবহারিক অভিজ্ঞতা ও সমষ্টিগত মনস্তত্ত্বের আলোচনা করে’ দেখা গেছে যে একটা সীমার পর সংখ্যাধিক্যকে আর হৃদয়ের বল দিয়ে জয় করা যায় না। সংখ্যা যেখানে অত্যধিক তার বিরুদ্ধে মানুষের ব্যক্তিত্ব কেন দেবতার ব্যক্তিত্ব ও প্রতিভাও ম্লান হয়ে যায়। এবং সংখ্যাটা যদি বীভৎস রকমের বড় হয় তাহলে এই একমাত্র সংখ্যাধিক্য সকল রকম চরিত্রবল ও হৃদয়ের বলকে ধ্বংস করতে



পারে। (১) অতএব দেখা যাচ্ছে যে একজন প্রতিভাবান সেনাপতি একটা সীমা পর্য্যন্ত সংখ্যার ন্যূনতাকে অতিক্রম করাতে পারে। একটা সঙ্কটসীমা (critical point) অতিক্রম করলে সংখ্যার শক্তি সকল প্রকার শক্তিকে চেপে মেরে ফেলে।”

পৃথিবীর নানা যুদ্ধ পরিদর্শন ও তার কথা পর্যালোচনা করে’ সমরতত্ত্ববিদ পণ্ডিতরা ঠিক করেছেন যে একটা সেনাদলের শতকরা ২০জন হতাহত হলেই সে সেনাদলের আর moral থাকে না। তখন হয় নূতন সৈন্য এনে শূন্য স্থান ভরাতে হয়, নয় এই সৈন্যদলকে পূর্ণ বিশ্রামদ্বারা শারীরিক ও নৈতিক ক্ষতিপূরণের জন্য (Physical and moral recuperation) পশ্চাতে পাঠিয়ে দিতে হয়। ঠিক এইরূপেই, আমার ধারণা যে, সমান শক্তিসম্পন্ন ও শিক্ষিত হৃদয়ের মধ্যে শত করা ২০ বা ২৫ জনের ন্যূনতাও কোনক্রমে হৃদয়ের বল দিয়ে মেটান যায় কিন্তু তার অধিক হলে প্রতিভাও সত্যই সংখ্যার সামনে কিংকর্ভব্যবিমূঢ় হয়ে পড়ে। এই হিসাবে যেমন শতকরা কুড়িকে সেনাদলের moral limit করা হয়েছে, শতকরা পঁচিশকে সেইরূপ সেনাদলের moral compensation limit করা যেতে পারে।

পূর্বেই বলা হয়েছে যে “মার্গ” যুদ্ধ পর্য্যন্ত জাঙ্গাণরা সংখ্যার শক্তির উপর খুবই বিশ্বাস করেছিল। শিক্ষা, চরিত্র ও সরঞ্জাম (কামানাদি) এ-

(১) রাষ্ট্রবিপ্লবের সময় এইরূপে সংখ্যাধিক্য সকল প্রকার চরিত্র-বল, (discipline) ও অস্ত্র-শস্ত্রের অভাব সত্ত্বেও অত্যাচারী রাজার শিক্ষিত সৈন্যদলকে পরাজিত করতে পারে। অস্থান্য বিপ্লবের জ্বায় বিগত ফরাসী রাষ্ট্রবিপ্লবের সময় জনসত্ত্ব এইরূপে ‘বাস্তিল’ অধিকার করেছিল।

সবের শ্রেষ্ঠত্বের উপর সংখ্যার আধিক্য দিয়ে তারা ফরাসী সৈন্যকে তিন মাসের মধ্যে চেপে মেরে ফেলবে এইরূপ ঠিক করেছিল। কিন্তু “মার্শে”র অচিন্ত্যপূর্ব পরাজয়ে যখন উভয়দিকে খাত কাটা হ’ল, তখন থেকেই উভয়দলে ‘defensive-offensive’ যুদ্ধরীতি অবলম্বন করলে। (১)

যখন একটা জমাট সৈন্যদল পতনশীল শিলাবৎ পাহাড়ের মাথা থেকে হুড়মুড় করে’ নামে, তখন প্রথম প্রথম গোলা ও মিসিন-গানে তাদের অনেক মারা যায় বটে কিন্তু যখন তারা আটশ’ গজের মধ্যে এসে পড়ে তখনই পদাতির বুক গুড়্ গুড়্ করতে থাকে। তারপর যখন সেই জমাট লোক-সংহতিটা হতাহত সত্ত্বেও ভীমবেগে ছুটে আসে, তখন ক্রমান্বয়েই পদাতিককে বন্দুকের sight (angle) বদলাতে হয়। ৮০০-শ’র পর ৬০০শ’ তারপর ৫০০শ’ গজ, তারপর ৪০০শ’—এইরূপে প্রতিবার যখন sight বদলায় তখন তাদের হৃদয়ে বেশ একটা ছাপ পড়তে থাকে—যে ঐ পর্বতচ্যুত শিলাখণ্ডটা এসে পড়ল বলে’। ৪০০শ’ গজেতেও যদি ওটাকে ভেঙ্গে চুরমার করা না যায়, এবং যদি দেখা যায় যে তারা এখনও সংখ্যায় অধিক, তখন সত্যিই লোকের পিছু ফিরে ছুট দিতে প্রবৃত্তি হয়। ঠিক এই সময়ে সেনানায়ক ও দুই একটি সৈন্যের ব্যক্তিগত হাবভাব, কথা ও সঙ্কল্প, বিষের মত অথবা অমৃতবৎ কাজ করে। কিন্তু এই সময়ে যদি সেনানায়ক দেখে যে ২৫০ গজের মধ্যে এসেও শত্রুর সংখ্যায় দ্বিগুণ তখন তার মনের যে কি অবস্থা হয় তা বলা যায় না। সত্যি তখন পাষণ-হৃদয়ও বিচলিত হয়ে পড়ে।

(১) খাতের লড়াই প্রসঙ্গে Counter attack করে’ যে যুদ্ধ করার কথা বলা হয়েছে তাকেই defensive-offensive যুদ্ধনীতি বলে।

## ষষ্ঠ অধ্যায়

—\*—

### জলে ও অন্তরীক্ষে

প্রথম অধ্যায়ে একটু আঁচ দেওয়া হয়েছিল যে বৃহদাকার অর্ণবপোত, জেপ্লিন অথবা হস্তী, রথ ও অশ্বের এখন আর তেমন কদর নেই। তার কারণ যুদ্ধটা আর আজকাল খোলাখুলি মাটির উপর দাঁড়িয়ে অথবা জলের উপর জাহাজ চালিয়ে কেউ করতে চায় না। যুদ্ধক্ষেত্রটা ক্রমশই অতলতলে ও মৃত্তিকাভাস্তরে প্রবিষ্ট হচ্ছে। এমনকি প্রকাশ আকাশমার্গেও লোক যুদ্ধ করতে নারাজ—আকাশযুদ্ধটাও তাই অন্ধকারে মেঘের আড়ালে অনুষ্ঠিত হতে আরম্ভ হয়েছে। এই যে লুকোবার এত প্রচেষ্টা, তার পিছনে মস্ত বড় একটা সত্য রয়েছে—সেটা হচ্ছে ভয়। ধ্বংস করবার এমন সঠিক ও অব্যর্থ যন্ত্র সব বার হয়েছে এবং কারখানায় এত বহুল পরিমাণে তার নির্মাণ চলেছে, আর সেইগুলোকে ব্যবহার করতে পারদর্শী লোক আধুনিক বৈজ্ঞানিক সভ্যতার মধ্যে এত বেশী, যে সত্যিই কারও হাজার জোর থাকলেও বুক ফুলিয়ে বিরাট বগুখানি হুলিয়ে চোখ রাঙিয়ে যাবার যো নেই। ৮।১০ কোটি টাকা দামের একটা ড্রেডনট, একটা খুচরো ( কলকাতার পোর্ট-কমিশনারের ছোট ফেরি ষ্টিমারের মত ) টরপিডো-বোট থেকে একটা টরপিডোর আঘাতে ৫ মিনিটের মধ্যে ডুবিয়ে দেওয়া যায়, অথবা তার সামনে একটা মোটর বোটে করে গিয়ে একটা মাইন ফেলে দিয়ে আসতে পারলে স্পর্শমাত্র তার আর চিহ্ন থাকে না। একখানা

১৬/১৭ জন প্যাসেঞ্জার ও ২০ মণ বোমাধারী জেপ্লিন একটা মেসিনগানের বুলেটে ধোঁয়া হয়ে উড়ে যেতে পারে। লক্ষ লোক যদি একবার মাটির উপর উঠে দাঁড়ায় ত এক দণ্ডের মধ্যে তাদের শমন-ভবনে প্রেরণ করা যায়। হস্তী, অশ্ব, রথ-এর একটা শব্দ শুনলেই যখন স্থানটাকে একেবারে গোলায় গোলায় চষে ফেলা হয়, তখন আর বৃহদাকৃতি যান-বাহনের কি আবশ্যিকতা আছে !

এইজন্তই বৃহদায়তন ড্রেডনট, খোলস ছেড়ে, সাবমেরিন রূপে অতল তলে প্রবেশ করছে ; হস্তী, অশ্ব, পদাতি তাড়াতাড়ি মাটির মধ্যে ঢুকে পড়ছে ; আর সেদিনকার ভয়ঙ্কর জেপ্লিনও আজপ্রাণভয়ে ক্ষুদ্র বায়োপ্লেন রূপে মেঘের আড়ালে লুকিয়ে পড়ছে। এ যুগের কথা বাদ দিলেও, তখনকার যুগে যদি কেউ একটা ব্রহ্মাস্ত্র তৈরি করে' ফেলতেন ত সেটা কোন ঋষির কাছেই গোপন থাকত। বিশেষ দরকার পড়লে তবে তাঁরা সেই মারাত্মক ও অব্যর্থ বৈজ্ঞানিক অস্ত্র কার হাতে দিতেন। এবং একটা দৈত্য বা ছুষ্ট রাজা বিনষ্ট হয়ে গেলেই যোদ্ধার কাছে আর ওরূপ অস্ত্র থাকত না। তখন আর কেউ ওরূপ অস্ত্র তৈরি করতেও জানত না, ব্যবহার করতেও জানত না, আর তৈরি করবার এত সুবিধেও ছিল না। কিন্তু আজকালকার ব্রহ্মাস্ত্র সকলেই তৈরি করতে পারে, তার জন্ত হাজার হাজার কল কারখানা চলছে, এবং সর্বত্র সর্ব সময়ে প্রচুর পরিমাণে এইসব অব্যর্থ অস্ত্রশস্ত্র সামান্য সৈন্তের হাতেও এসে পড়েছে ; তাছাড়া এইসব যন্ত্র ব্যবহার করবার শিক্ষাটা ঋষি অথবা তাঁর ভক্তশিষ্যের মধ্যেই আবদ্ধ নেই পরন্তু শিক্ষার বিস্তারে দেশে স্ত্রীপুরুষ নির্বিশেষে সকলেই এইসব যন্ত্র ব্যবহার করতে শিখচে। এইরূপে ধ্বংস করবার যন্ত্রগুলো সাংঘাতিক ও প্রচুর হয়ে পড়াতে লুকোনটা ( কি

আক্রমণে, কি আত্মরক্ষায়) একান্তই দরকার হয়ে পড়েছে। তাই দুর্গাদির বদলে খাত ও সুড়ঙ্গ, ড্রেডনটের বদলে সাবমেরিন, এবং জেপ্লিনের বদলে বায়োপ্লেনের অভ্যুত্থান। অতএব জলযুদ্ধে ড্রেডনটের কৃতিত্ব বর্ণনা না করে' সাবমেরিনের কথাই বেশী করে' বলব।

### সাবমেরিন

সাবমেরিনের অস্ত্র টরপিডো ও মাইন। কিন্তু এই অদৃশ্য ক্ষুদ্রকায় জাহাজখানি জলচর যানগুলির মনে এরূপ ভয়ের উদ্বেক করে যে বিগত যুদ্ধে একা সাবমেরিনের ভয়ে কোনো পক্ষেরই নৌবহর গর্বের বার হতে পারে নি। এই সাবমেরিন মিত্র পক্ষের এত জাহাজ মেরেছে ও নানাদিকে ভয় দেখিয়ে এত বাধা উৎপাদন করেছে যে কামান ছাড়া আর কোনো একটা armএ এত ক্ষতি করতে পারে নি।

একটা সাবমেরিনে একটি বা দুটি টরপিডো টিউব থাকে, এবং ২ হতে ৫৬টি পর্যন্ত টরপিডো থাকে। তাছাড়া উপরে কামান, মেশিনগান এবং খোলের তলায় মাইন ও মাইন ফেলবার যন্ত্র আছে। ভাসা জাহাজেও টরপিডো টিউব থাকে। টিউবগুলি দেখতে সাধারণতঃ ৯ ইঞ্চি বা ১ ফুট জলের পাইপের মত। লম্বায় প্রায় ৮ হাত। মুখটা কলমছে করে' কাটা—তার ভেতর টরপিডো থাকে। টরপিডোগুলি ৫৬ হাত লম্বা, কলাগাছের মত মোটা; মুখটা মোচার মত সরু। তার পিছনে একটা ছোট মোটর থাকে। যখন টিউবে একটু বারুদ দিয়ে তার সামনে টরপিডোটিকে বসিয়ে ক্যাপ দিয়ে আওয়াজ করা হয়, তখন টরপিডোটি আপনার মেরুদণ্ডের উপর ঘুরতে ঘুরতে জলে লাফিয়ে পড়ে, আর অমনি সেই ঘোরার চোটে তার মোটর in action হয় অর্থাৎ

কার্য্য করতে আরম্ভ করে। এই মোটরের জোরেই, ( টিউবের বারুদের জোরে নয় ) টরপিডোটি ঠিক নাকের সিধে জলের ভেতর একটা “প্যারাবোলা” একে জাহাজে গিয়ে সজোরে ধাক্কা মেরে ঢোকে এবং তৎক্ষণাৎ তার অন্তরস্থিত বারুদ ফাটার সঙ্গে সঙ্গে এমন একটা displacement of air হয় যে তার চোটে জাহাজের তলায় ঘরের মত একটা গর্ত হয়ে যায়। (১)

কিন্তু ভাসা জাহাজ, অর্থাৎ টরপিডোবোট, ডেসট্রয়ার, ক্রুজার আদি জাহাজের টরপিডো টিউবগুলির সঙ্গে সাবমেরিণের টিউবগুলির পার্থক্য এই যে, ভাসা জাহাজের টিউবগুলি ডাইনে বাঁয়ে ঘুরান যায়, কিন্তু ডুবো জাহাজের টিউবগুলি একেবারে খোলের সঙ্গে আঁটা। যে গর্ত দিয়ে টরপিডোটা বার হয় তার মুখে একটা ভ্যাল্‌ব্ থাকে, পাছে সাবমেরিণে জল ঢোকে। ট্রিগার টানবার সময় ঐ ভ্যাল্‌ব্ খুলে যায় ও তৎক্ষণাৎ টরপিডোও বার হয়। তারপর ভ্যাল্‌ব্ আবার যথাস্থানে এসে জল আটক করে। টিউবের মুখটা কামানের মত ঘোরান যায় না বলে সাবমেরিণটিকেই ঘুরে টিউবটিকে যথাযথ দিকে নির্দেশ করতে হয়।

সাবমেরিণের গঠন অনেকটা পটলের মত। একটা ডিম্বির উপর আর একটা ডিম্বি উপুড় করে চাপা দিলে ঠিক সাবমেরিণের মত দেখায়। তবে তার তলাটা জাহাজের মত “কোন” হয়ে গেছে, আর উপরটা মাঝখানে একটু চাপা। ঐ চাপা যায়গাটা একটা রেলিং দিয়ে

(১) টরপিডোতে অতি উচ্চ রকমের picrate বারুদ ব্যবহার করা হয়। Fuseএ fulminate of mercuryর detonator থাকে। মাইনে Gun cottonএর বারুদ ও nitro-glycerineএর detonator থাকে।

ঘেরা। ঐখানে পেরিস্কোপ বলে' একটা যন্ত্র থাকে। পেরিস্কোপটা দূর থেকে দেখতে বাঁশের খাদির মত, প্রায় ৫৬ হাত লম্বা। ঐ যন্ত্রট একটি ফাঁপা টিউব, তার উপরে “প্রিজম্” থাকে, নীচে “লেনস্”। তার তলায় টেবিলের উপর একটা ডিগ্রী আঁকা গোল আরসিতে বাইরের সব ছায়া পড়ে। ভাসমান অথবা অর্ধ ভাসমান অবস্থায় সাবমেরিন এইরূপে উপরের সব চিত্র পরিদর্শন ও পথ নির্ণয় করে। কিন্তু মগ্নাবস্থায় ম্যাপ ও কম্পাসের সাহায্যেই গন্তব্য পথ ঠিক করে' নেয়।

ইউরোপীয় যুদ্ধ যখন প্রথম আরম্ভ হল, তার অনেক পূর্বেই সকলে জানতে পেরেছিল যে সাবমেরিন নৌযুদ্ধে একটা যুগান্তর আনয়ন করবে। ১৯০৫ খৃষ্টাব্দে ইংরাজদের Lord of the Admiralty, লর্ড ফিশার বলেছিলেন যে এই সাবমেরিন নৌযুদ্ধে অভূতপূর্ব পরিবর্তন সাধন করবে। এমন কি স্থার পারসি স্কট যুদ্ধের কয়েক সপ্তাহ পূর্বে লিখেছিলেন যে সাবমেরিনের প্রভাবে ভাসা জাহাজ পৃথিবীতে আর থাকবে না।—কিন্তু তবুও এক জার্মানী ভিন্ন আর কেউ এই সাবমেরিন বাড়াতে বেশী চেষ্টা করে' নি। তা'ও জার্মানী বড় বড় ড্রেডনট, ক্রুজার করতে যত টাকা খরচ করেছে, যুদ্ধ-পূর্বে সাবমেরিনে যদি তা খরচ করত তা হলে ঐ এক বড়ে'র টিপেই যুদ্ধ জয় হত। কিন্তু এরূপ না করার কারণ কি? এর একটা বেশ Psychological কারণ আছে। প্রথম কারণ :—theoretically ও ছোটখাট experiment করে' সাবমেরিনের উজ্জ্বল ভবিষ্যৎ দেখতে পেলেও বিশদ অভিজ্ঞতার মধ্যে সাবমেরিনের কৃতিত্ব না দেখা পর্যন্ত জার্মানিও ঐ সত্যটাকে সর্বতোভাবে বিশ্বাস করতে পারে নি। দ্বিতীয় কারণ :—বড় জাহাজের প্রতিপত্তিটা যে মিথ্যা তা তখনও প্রমাণিত হয় নি।

মনের এমনি নিয়ম যে সে হাজার বুঝলেও বিশদভাবে জগৎবক্ষে অপ্রমাণিত না হওয়া পর্য্যন্ত, প্রতিষ্ঠিত মূর্তি, আচার বা যজ্ঞাদিকেও সহজে ছাড়তে পারে না। এটাকেই আমরা বলি সংস্কার। তাই সকল জাতিই সাবমেরিণের আবশ্যকতা বুঝলেও তখনও চির-প্রতিষ্ঠিত ক্রুজার আদির মোহ কাটিয়ে উঠতে পারে নি। সেইজন্য জার্মানি পর্য্যন্ত, এত Progressive হয়েও, কিছু সাবমেরিণ করে' অধিকাংশ অর্থই অনাবশ্যক বড় বড় জাহাজে ব্যয় করতে বাধ্য হয়েছিল। এত সখের সেই জাহাজগুলোই এতদিন বন্দরে বসে থেকে থেকে, শেষে দলবেঁধে Scapa Flowতে এসে ডুবে মল। মানুষের মন যদি সংস্কারের হাত থেকে কতকটাও মুক্তি পেত তাহলে মানুষ যে কি হত তা বলা যায় না !

এখন কথা হচ্ছে সাবমেরিণ চলে কি রকম করে'। সাবমেরিণ পেট্রল মোটরে চলে। ৮০ ঘোড়ার জোর, দুটো থেকে চারটো পর্য্যন্ত মোটর এক একটা সাবমেরিণে থাকে। দুটো বা একটা মোটর কাজ করে, বাকিগুলো বসে' থাকে। যদি কোন ক্রমে চলতি মোটর-গুলো বন্ধ হয়ে যায়, খারাপ হয় বা ভেঙ্গে যায়, তা'হলে এই বাড়তি মোটরগুলো সাবমেরিণটাকে বাঁচায়। কারণ জলের ভেতর প্রাণস্বরূপ মোটরগুলো খারাপ হয়ে গেলে যে কি অবস্থা হয় তা বর্ণনাতীত। একজন ছোকরা নাবিক-বন্ধুর একবার এইরকম অবস্থা হয়েছিল। তিনিই এই গল্পটি করেছিলেন। “তুল'র নিকট তীরের কাছে এসে ভাসতে যাচ্ছি হঠাৎ আমাদের মোটর খারাপ হয়ে গেল। তখনি মিস্ত্রি লাগিয়ে সেটাকে সারবার চেষ্টা করা হল। কিন্তু ষণ্টা চারেক চেষ্টার পর বোঝা গেল যে ব্যাপারটা যত সামান্য মনে করা গেছিল তা



মোটাই নয়, মোটরটা দস্তুরমত খারাপ হয়ে গেছে—বোধহয় “ডকে” না গেলে আর সারা যাবে না, তবে মিস্ত্রিরা জলযোগের পর একবার শেষ চেষ্টা করে’ দেখবে।—কথাটা শুনে আমাদের বুকটা আঁতকে উঠল! তোমরা এই শুনে হাসছ, আমায় হয় ত ভীক মনে করচ। কিন্তু জলে ডুবে তিলে তিলে নিশ্বাস রুদ্ধ হয়ে চোখের সামনে জ্যাস্ত বন্ধ বান্ধবকে দম আটকে মরতে দেখা যে কি মর্মান্তিক, তা যদি তোমরা জানতে, তা হলে হাসতেও না আর আমাকে ভীকও মনে করতে না। কিন্তু যাক। ১৫ মিনিট পরে মধ্যাহ্ন ভোজনের ঘণ্টা বাজল। ভাঁড়ারী যথা নিয়মে আমাদের শুকনো বিসকুট আর ঠাণ্ডা ঘোড়ার মাংস দিয়ে গেল। কিন্তু মাংস আর কারুর মুখে উঠলো না। কেউ এক গাল খেলে কি না খেলে। কাপ্তেন ত জলস্পর্শ পর্যাস্ত করলেন না। তিনি মাটির দিকে চেয়ে কি ভাবছিলেন। আমরা মুখের দিকে চাইতেই তিনি তৎক্ষণাৎ চমকিতের স্থায় উঠে দাঁড়ালেন। ক্ষণেক পরেই বংশীধ্বনি শুনে আমরা তাঁর চতুর্দিকে সমবেত হলুম। তিনি তখন করুণ অথচ দৃঢ় স্বরে বললেন—যা বললেন সে কথার আর দরকার নেই, তবে তার মোটামুটি ভাবার্থ হচ্ছে এই যে, ‘খুব সম্ভবতঃ মোটর সারা যাবে না। যদিও আমরা বন্দর থেকে এক হাজার গজ মাত্র দূরে আছি তবুও এই হাজার গজ আজ হাজার মাইল। জোয়ারের ঠেলায় হয়ত ইঞ্চি ইঞ্চি করে’ ৮১০ দিনে জাহাজটা কিনারায় পৌঁছোতে পারে কিন্তু তার বহু পূর্বেই আমাদের একজনও জীবিত থাকবে না—কারণ হাওয়ার ‘জারে’ মাত্র ৪১৬ ঘণ্টার মত হাওয়া আছে। যদি আমরা জলের উপর থাকতুম তা হলে অনেকেই এর বহুগুণ ব্যবধান সাঁতরে অতিক্রম করে’ তীরে পৌছোতে পারতুম; কিন্তু সে আশা একদমই নেই তা আর

কি হবে! তবে একটু মাত্র আশা আছে। হাওয়া পোরবার ছোট মোটরটা এখনও আছে। এটাকে যদি কোন ক্রমে ট্যাকের জল-বার-করা কলটার সঙ্গে যোগ করে', আমাদের জাহাজের ভেতরকার হাওয়া পাম্প করে' শুধে নিয়ে তার চাপে যদি কয়েকটা ট্যাক খালি করে' ফেলা যায় তাহলে জাহাজটা ভেসে উঠতে পারে। কিন্তু এই সামান্য হাওয়া এই কাজের জন্য যথেষ্ট হলেও হাওয়ার অভাবে জাহাজ ভাসবার পূর্বেই যে আমরা সকলে পঞ্চস্থ প্রাপ্ত হব না তার কোন স্থিরতা নেই। তবে যাই হ'ক এই শেষ উপায়। অতএব সকলে যে যার স্থানে বসে' থাকুক। একটুও যেন না নড়ে। গায়ের জামা পায়ের জুতো-মোজা সব খুলে ফেলা হ'ক যেন একটুও না গরম হয়। হাতের কাছে সকলে ভিজ়ে রুমাল রাখুক, বেশী গরম বোধ হলে মুখ ও ঘাড় রুমাল দিয়ে মুছবে। ইত্যাদি ইত্যাদি।' এই বলে' কাপ্তেন ক্ষান্ত হলেন। আমরা তখন মৃত্যুর জন্তে প্রস্তুত হয়ে যথাযথ আজ্ঞা প্রতিপালনে মনোযোগ দিলুম। কিন্তু আমাদের বাঁচবার আশা যে মাঝে মাঝে মনে অস্পষ্ট রশ্মি রেখা টানছিল না তা নয়।—তখন জাহাজটা ৫০ গজ জলের নীচে পাহাড়ের গায়ে লঙ্গর করে' জাঁকে বসেছে।

“এমন সময় একটা বংশীধ্বনি শোনা গেল। জাহাজের সব চোখগুলো তখন কাপ্তেনের দিকে। তাঁর শরীর অর্ধ-উলঙ্গ। কটিদেশে মাত্র একটি হাফপ্যান্টে ঢাকা। শাস্ত্র মুখমণ্ডলে অসীম দৃঢ়তা লুকিয়ে রেখে তিনি বাম হাতে হাল ধরেছেন।—যেন সাক্ষাৎ শক্তিমূর্তি! ভট্ ভট্ ভট্ মোটর চলতে আরম্ভ করল। শোঁ শোঁ শোঁ করে' জাহাজের হাওয়া শুষতে লাগল। আমরা তখন জীবন-মরণের মাঝে এক নতুন জগতে গিয়ে বসলুম!—কিন্তু ৫ মিনিটের মধ্যেই সব হাওয়া

নিঃশেষ হয়ে এল, লোকে আই চাই করতে লাগল। কপালে  
 স্বেদবিন্দু দেখা দিলে, চক্ষু রক্তবর্ণ হয়ে উঠল। জল কতকটা বার হল  
 বটে কিন্তু জাহাজ একটুও নড়ল না। তখন কাপ্তেন আজ্ঞা করলেন  
 ‘জারের হাওয়া ছাড়।’ তখন শত টিউব থেকে নির্মল বায়ু আমাদের  
 অমৃতস্পর্শ দিয়ে বয়ে গেল। আবার ভট্ ভট্ ভট্ শোঁ—মোটর  
 ছুটল, হাওয়া সুষতে লাগল। ক্রমে আবার সেই গ্রীষ্মাল্পভূতি, আবার  
 স্বেদবিন্দুতে কপোল ও ললাটদেশ আবৃত হল। মোটর তবুও থামল না।  
 প্রাণপণে তখন মোটরে মিস্ত্রিরা জোর দিলে। নিমিষের মধ্যে বায়ু  
 ফুরিয়ে এল। লোকের চোখ কোটর ছেড়ে বেরিয়ে আসতে লাগল।  
 ১০৬ ডিগ্রি জরের মত বুক ছড় ছড় করতে লাগল। কাপ্তেন কোন  
 দিকেই চাইলেন না। এক হাতে হাল ধরে’ এক হাত জাহাজের গায়ে  
 চেপে ধরে যেন ঐকান্তিক ভাবে কি একটার অল্পভূতি অপেক্ষা  
 করছিলেন। কেবল একবার চোখ ফিরে এক সাপটে সকলের  
 অবস্থা দেখে নেবার সময় ইঙ্গিতে জানানলেন মুখে চোখে জল দাও।

“কিন্তু জল দেবে কে? বহু পূর্বেই রুমালের জল সব বার হয়ে  
 গেছে। এখনও যা একটু আছে তা নেঙড়াবার সামর্থ্য কৈ? হয়ত  
 হাওয়া করলে কতকটা প্রাণ জুড়ায় কিন্তু হাত নাড়লে বুকের প্যাল-  
 পিটেশন ( palpitation ) বাড়বে! উঠে যে জল আনব তার সামর্থ্যও  
 তখন লোপ পেয়েছে।

“এমন সময় ধড়াস করে’ একটা শব্দ হল। সকলে শব্দকে লক্ষ্য  
 করে’ চোখ ফেরালে। একজন নাবিক মুচ্ছা গেছে। সকলে আবার  
 সেদিক থেকে চোখ ফিরিয়ে নিলে। এক মিনিটও অতিক্রান্ত হয়নি  
 আবার সেই শব্দ—আবার একজন মুচ্ছাগত! লোকে তার দিকে

একবার চেয়ে তখনি চোখ ফিরিয়ে নিলে। তারপর চারধারে ধূপধাপ সব লাস পড়তে লাগল। কে কার দিকে চায়!

“হঠাৎ একটা লাস পড়ার সঙ্গে সঙ্গে জাহাজটা ছলে উঠল— মাথার উপরের লোহার চাদরের ছাতাটা মড়মড় করল। যারা বৈঁচে ছিল তারা একটা অশ্রুট করুণ নিনাদ করে’ উঠল। কিন্তু তখনই কাপ্তেন লাফিয়ে উঠে দু হাতে চাকা ধরে’ হাল ঘুরিয়ে দিতে দিতে চীৎকার করে’ উঠলেন—“আমরা উঠছি!” তখন চারিদিকে মহা কোলাহল পড়ে’ গেল। এই যারা পূর্বমুহূর্তেই মূর্ছা ও মৃত্যুকে বৃকে চড়ে’ বসতে দেখছিল তারা তখন মাথা খাড়া করে’ উঠে বসল। কোথা থেকে তাদের হাতের কজ্জীতে জোর এল। তারা তখনি ক্রমাল নিঙড়ে মুখে চোখে জল দিলে। সেই মৃত্যু-বিভীষিকাগ্রস্থ মলিন অধরে আবার হাসির রেখা ফুটে উঠল। চোখে আশার আলো দেখা দিলে। কেউ ভগবানকে, কেউ ভাগ্যকে ধন্যবাদ দিতে লাগল। যারা পাশাপাশি ছিল তারা করমর্দন করলে।

“এতক্ষণ আমরা এমন মুমূর্ষু হয়ে পড়েছিলুম যে এই জ্যান্ত কবরের নিস্তরঙ্গতার মধ্যেও মোটর চলছে কিনা গুনতে পাইনি। খেয়াল হতে দেখলুম দুজন মোটরিস্ট ডেকের উপর পড়ে আছে। একজন নিঃশব্দে মোটরের চাকা ধরে’ একদৃষ্টে কাপ্তেনের ঠোঁট ও চক্ষু ছুটির দিকে চেয়ে আছে। তার চোখ দুটো যেন চিত্রপটে আঁকা।

“কিন্তু সেকেন্ডের পর সেকেন্ড ভেতরের হাওয়া আরও পাতলা হয়ে আসতে লাগল। কয়েক সেকেন্ড পরে আশার আলোক চাপা দিয়ে আবার সেই মরণ যন্ত্রণা ফিরে এল। আর থাকা যায় না। আর

পারা যায় না। এই ৫০ গজ জল ঠেলে আপনা আপনি ভেসে উঠবার পূর্বেই হয়ত আমাদের প্রাণবায়ু বহির্গত হবে। আর কষ্ট সহ্য হয় না ! যারা বেঁচেছিল একে একে তারাও মূর্ছাগত হল। চারিদিকে মৃত্যুর ছায়া, শবের তেজহীন বিস্ফারিত চক্ষু, জীবিতের মৃত্যুশ্বাস—নিদারুণ গ্রীষ্ম—আর বুঝি প্রাণ বাঁচে না ! ঠিক এমন সময় শেষে মোটরিষ্ট চাকার উপর ঝুঁকে পড়ল। “মেট্র” তার কাছেই দাঁড়িয়েছিলেন। ধীরে ধীরে মৃত দেহটিকে অপসৃত করে’ তিনি মোটরের চাকায় হাত দিলেন।

“এদিকে হঠাৎ পেরিস্কোপ তুলে,’ নিরীক্ষণ করে’ কাণ্ডেন, দৃঢ়স্বরে বলে’ উঠলেন—*Umpeu de courage, mes amis ! Cinq metres.* ভাই সব আর একটু থাক—৫গজ আছে ! তারপর আমি মূর্ছিত হয়ে পড়লুম।

“যখন জ্ঞান হল তখন দেখলুম আমি একটা হাসপাতালে শুয়ে আছি। আমার চারদিকে পাঁচ-ছজন স্ত্রী-পুরুষ আন্তন গুটিয়ে কি কি নিয়ে দাঁড়িয়ে আছে। আমি আবার মূর্ছিত হয়ে পড়লুম। তারপর আমি এই তোমাদের সঙ্গে গল্প করবার জন্তে বেঁচে এসেছি বটে, কিন্তু সেই বীরহৃদয়, পিতৃপ্রতিম কাণ্ডেনের সঙ্গে আর আমার ইহজীবনে দেখা হয় নি।”

তাই বলছিলুম, জলের ভেতর প্রাণ-স্বরূপ মোটর খারাপ হয়ে গেলে যে কি অবস্থা হয় তা ভাষায় বর্ণনা করা যায় না। এইরূপ বিশদপাত থেকে উদ্ধার পাবার জন্তে এই *auxiliary motor* বা বাড়তি মোটরের প্রলচন ! “বৃতানীর” এক বন্দরে যুদ্ধারম্ভকালে একটা

সাবমেরিণ কল খারাপ হয়ে ডুবে যায়। বন্দরের অস্ত্রাস্ত্র লোকে একথা তখনি অ্যাড্‌মিরালের কাছে বলে' পাঠায়। সেইক্ষণেই ডুবুরি নামিয়ে চারদিন ধরে' সাবমেরিণের তলায় পাহাড়ের উপর দিয়ে গর্ত করে' 'চেন' চালিয়ে জাহাজটাকে বাঁধা হয়। প্রতি-দিন যখন ডুবুরি নামত, তারা সাবমেরিণটার গায়ে হাতুড়ির ঘা দিত এবং প্রতিদিনই ভিতর হতে ঘা দিয়ে ভেতরের লোকেরা 'বেঁচে আছি' জানাত। শেষে পঞ্চম দিবসে, জাহাজটাকে ক্রেণে করে' তোলা হল। কিন্তু লোকগুলির এমনি দুর্ভাগ্য যে উপরে উঠে চেনছিঁড়ে সাবমেরিণটা আবার জলে পড়ে' গেল। তারপর আরও দুদিন ভিতরের নাবিকেরা কেউ কেউ বেঁচে ছিল। কিন্তু যখন সত্যি জাহাজটাকে 'ডকে' তোলা হল তখন গলিত শব ভিন্ন জীবনের কোন চিহ্নই পাওয়া গেল না।

উপরের দুটো সাবমেরিণেই বাড়তি মোটর ছিল না। যুদ্ধের সময় এরূপ নিদারুণ দুর্ঘটনা যে কত ঘটেছে তার আর ইয়ত্তা নেই।

সাবমেরিণ জাহাজটা যতই মারাত্মক বা তীতিপ্রদ হ'ক, জিনিষটা আসলে অর্থাৎ নিজে, আদৌ কায়মী নয়। খুব সরু লোহার চাদরে তৈরি। একটা কিছুতেই ঠেকলেই তৎক্ষণাৎ চূর্ণ হয়ে যায়। অনেক সময় যুদ্ধকালে ছোট ছোট জাহাজ সাবমেরিণকে দেখে, কতকটা প্রাণ ভয়ে কতকটা প্রতিহিংসা বশে ছুটে গিয়ে তার ঘাড়ে পড়েছে আর সাবমেরিণ হুআধখানা হয়ে গেছে। তা ছাড়া একটা গোলা, কি sea planeএর বোমা লাগলে ত তার চিহ্নই পাওয়া যায় না। আর একটা বীভৎস ব্যাপার হচ্ছে এই যে জাহাজ ডুবলে বরং পরিব্রাণ আছে, অন্ততঃ বাঁচতে চেষ্টা করে' দেখা যেতে

পারে, কিন্তু জলের মধ্যে সাবমেরিণ ভাঙলে আর উঠবার কোন আশাই থাকে না। সকল প্রকার মরণের চাইতে মগ্নপ্রায় জাহাজের ঘূর্ণির মধ্যে পড়ে' ডুবে মরা অতীব বীভৎস। আমরা নিজের চক্ষে দেখেছি আমাদের জাহাজটা টরপিডো হতে, জাহাজটা সামনে প্রায় ৪০ হাত কেটে বেরিয়ে গেল এবং সঙ্গে সঙ্গে ৪০০।৫০০ জন লোককে সমুদ্র যেন হাঁ করে' গিলে নিলে। শোনা যায় যে জাহাজ ডোববার সময় জল ফাঁক হয়ে ঘুরতে ঘুরতে তলা পর্য্যন্ত যায় এবং যতকিছু মানুষ ইত্যাদি সব টেনে নিয়ে গিয়ে একেবারে তলায় ফেলে। তারপর যখন চার ধারের জল এসে গর্ত চাপ করে তখন আস্তো আস্তো বুকগুলো মানুষের, মড় মড় করে' ভেঙ্গে যায়। আমরা স্বচক্ষে কখন এরকম শব দেখিনি কিন্তু এটা হওয়াই স্বাভাবিক। মহাকবি সেক্সপিয়র 'টেম্পেষ্ট' নাটকে নৌকোডুবির দৃশ্যে, সভাসদ গন্জেলোর মুখ দিয়ে বলেছেন—"The wills above be done! but I would fain die a dry death.—ভগবানের ইচ্ছা পূর্ণ হোক! কিন্তু এর চেয়ে ডাঙ্গায় মরলে আমি ঢের সুখী হতুম!" তবুও তখন কবির সাবমেরিণে দম আটকে মরার সুখের কথা শোনেন নি!

সাবমেরিণ এই রকমে মোটরের জোরে চলে। কিন্তু ডুববার ও ভাসবার জন্তে জাহাজের তলায় জলের ট্যাঙ্ক থাকে। সাধারণ ভাসা জাহাজে, খোলের তলায়, যেমন ballast দেয়, তেমনি সাবমেরিণে থাকে জলের ট্যাঙ্ক। ট্যাঙ্কের সঙ্গে জলের পাইপ থাকে—সেগুলোর একমুখ ট্যাঙ্কে অপরমুখ জাহাজের গায়ে। পাইপের মুখ খুলে দিলেই ভর ভর করে' জাহাজের ট্যাঙ্কে জল ঢোকে ও সাবমেরিণ সেই ভারে

ডুবে যায়। ঐ জল বা'র করতে হলে মোটর দিয়ে পাম্প করতে হয়। কাজেই সাবমেরিণের ডুবতে বা উঠতে একটু সময় লাগে। তবে একটু জল বার হয়ে গেলেই মোটরের জোরে সাবমেরিণ উপরে ওঠে।

লড়াইয়ের প্রথমে, মাল জাহাজে বা প্যাসেঞ্জারী জাহাজে কামান ছিল না। তাই প্রথম প্রথম জার্মান সাবমেরিণ উপরে পেরিস্কোপ তুলে টরপিডো করত। তারপর ভেসে উঠে দূর থেকে মজা দেখত। এমন কি কোন কোন সাবমেরিণ ভগ্ন জাহাজের life-boat ইংলণ্ডের কিনারার কাছ পর্য্যন্ত টেনে দিয়ে গেছে। তারপর কখন কখন এমনও হয়েছে, যে টরপিডো করে' তারপর ভেসে উঠে সাবমেরিণ কামানের গোলায় ও মেসিন গানের গুলিতে, লোকসমেত নৌকাদি ধ্বংস করেছে—কেউ যাতে এই ঘটনার বার্তা নিয়ে না দেশে যেতে পারে।—আপনার অবস্থিতি গোপন রাখবার জন্তেই অনেক সাবমেরিণ একরূপ নিশ্চয় সাবধানতা গ্রহণ করত।

তারপর প্রতি সমুদ্রগামী জাহাজে কামান চড়ল। কিন্তু সাবমেরিণেরও উপদ্রব বাড়ল। তখন সকাল সন্ধ্যায় সাবমেরিণ টরপিডো চালাতে লাগল। Camouflage gas, বহরে বহরে যাতায়াত, লাইন পরিবর্তন, Sea plane-এর সমুদ্ররক্ষণ প্রভৃতি কত উপায়ই তখন অবলম্বিত হল। কিন্তু কিছুতেই কিছু হল না। দিন দিন সাবমেরিণের উপদ্রব বাড়তেই লাগল।

যে সব জার্মান সাবমেরিণ জাহাজ টরপিডো করে' বেড়াত তাদের মধ্যে ছুটি বিশিষ্ট বিভাগ ছিল। প্রথম বিভাগের সাবমেরিণ ২৩টি করে' দল বেঁধে শত্রুর প্রত্যেক বন্দর ঘিরে রাখত এবং দ্বিতীয়



বিভাগ (দল বেঁধে বা একাকী) জাহাজের লাইন ধরে' ধরে' ঘুরত যদি ভাগ্যক্রমে রাস্তায় কোন জাহাজকে দেখতে পায়। পোর্টে ঢুকে পাছে সাবমেরিন বাঁধা জাহাজ সব টরপিডো করে' যায়, সেইজন্ত প্রত্যেক পোর্টকে মিত্রশক্তি নারিকেল দড়ির মত মোটা গ্যালভানাইজড তারের জাল দিয়ে ঘিরে রাখতেন। এই জাল প্রত্যহ সকাল ৬টার সময় একটা ষ্টিমার দিয়ে টেনে একটু ফাঁক করে' দেওয়া হ'ত, এবং সন্ধ্যা ৬টার সময় তোপ পড়ার সঙ্গে সঙ্গে ঐ জাল টেনে এনে পোর্টকে ঘিরে ফেলা হ'ত। এই ৬টা থেকে ৬টা অর্থাৎ সারা দিন বন্দরে জাহাজ যাতায়াত করত। রাত্রে একটা নৌকো পর্য্যন্ত বার হবার যো ছিল না। তা ছাড়া সমুদ্রগর্ভে যথেষ্ট ভাসা ও ডুবো মাইন থাকত —যাতে ঠেকলেই সাবমেরিন চূর্ণ হয়ে যাবে। কিন্তু এত ঘেরা সত্ত্বেও, আমাদের চোখের সামনে, পরিস্কার দিনের বেলা, ১২টার সময়, একদিন পোর্টের ভেতর ঢুকে একটা সাবমেরিন 'পলিনেজিয়ান' জাহাজকে মাণ্টা বন্দরে, টপিডো করে' গেল।

সেইকারণে আরও সতর্ক হবার জন্ত বন্দরে বন্দরে বহুতর Sea-plane রাখা হ'ত। Sea plane, aero-planeএরই মত; কেবল তার খোলটা নৌকোর স্থায়। এই Sea-plane জলে পড়লে ভাসে এবং মোটর চালিয়ে পাখা ঘুরিয়ে সামনের হাওয়া কেটে সমুদ্রে ষ্টিমারের বেগে ছুটতে পারে। এই সব Sea-plane পালা করে' বন্দরের সামনে সমুদ্রে ৫৬ মাইল পর্য্যন্ত পাহারা দিত। সকলই জানেন সমুদ্রের জল অতি স্বচ্ছ। তার ভিতর সাবমেরিন থাকলে উপরে sea-plane থেকে স্পষ্ট তাকে দেখতে পাওয়া যায় এবং তখন pilot ষ্টিক সাবমেরিনটার উপরে এসে উপর থেকে গর্ত দিয়ে একটা বোমা ছেড়ে

দেয়। এইরূপ অনেক বোমাই Sea-planeএর ভিতর থাকে। বোমা-গুলি সর্বমুহুর্ত আড়াই হাত লম্বা। মুখটা মোচার মত, পিছন দিকটা কাঁদির ডাঁটার মত সরু হয়ে গেছে। তার গায়ে মোচড়ান পাখা। ঠিক যেমন তীরের গতিটাকে সোজা রাখার জন্য তীর-কাঠিটাতে পালক বাঁধে, হাওয়ায় বোমারও দিক ঠিক রাখবার জন্যে ৪ খানা পালকের মতই মোচড়ান পাখা থাকে। এই বোমাটা যদি জলে পড়ে গেল ত কথাই নেই। কিন্তু যদি এটা সাবমেরিনের গায়ে ঠেকে তা' হ'লে আর তার নিস্তার নেই। কিন্তু এত পাহারা সহ্যও এক একটা সাবমেরিন বন্দরের ধারে পাহাড়ের আড়ালে জলের ভেতর এমনি লুকিয়ে থাকত যে সহজে তাকে চিনে উঠতে পারা যেত না। এ ছাড়া প্রত্যেক জাহাজ বা জাহাজ-বহর যখন বার হ'ত তখন এই সব Sea-plane বহুদূর পর্যন্ত তাদের উপরে উড়তে উড়তে এগিয়ে দিয়ে আসত। কিন্তু এ কাজের জন্য বহুতর Hydroplaneই ব্যবহৃত হ'ত। Hydroplane অর্ধেক বেলুন এবং অর্ধেক Sea-plane। বেলুনে বা ফান্সে Hydrogen বা অন্য কোন বায়বীয় পদার্থ থাকে যার জোরেই সেটা ভাসে এবং মোটর ও heliceএর জোরে চলে। এসব কথা পরে ভাল করেই বলা হবে। এই হাইড্রোপ্লেনে একটা বেলুন থাকে বলে' সেটা খুব বেশীক্ষণ উড়তে পারে—তাই অনেক দূর যেতেও পারে। এইরূপে Sea-plane ও Hydroplane যখন জাহাজ আসত বা যেত তাদের সঙ্গে করে' দূর থেকে নিয়ে বা দূরে দিয়ে আসত। তা ছাড়া Hydroplane বহু দূর, ৫০ মাইল পর্যন্ত বন্দরের চারিদিক পালনা করে' পাহারা দিত।

এই সাবমেরিনের হাত থেকে পার পাবার জন্যে প্রত্যেক জাহাজে

বড় বড় লোহার টিউবে (যেমন সব টিউবে বটক্লফ পালের দোকানে অক্সিজেন গ্যাস বিক্রী হয়)—camouflage gas থাকে। যদি কোন রকমে—নিকটস্থ কোন জাহাজের কাছ থেকে বেতার যন্ত্রে সংবাদ পেয়েই হ'ক, কিম্বা মান্ডলের উপর থেকে দেখেই হ'ক—জানা যায় যে নিকটে সাবমেরিন আছে, তখন “রেঞ্চ” দিয়ে টিউবের মুখগুলো একটু আলাগা করে দেওয়া হয়, আর তা থেকে কুয়াসার মত এক রকম বায়বীয় পদার্থ বার হয়ে জাহাজটাকে ঢেকে ফেলে। অবশ্য এ গ্যাসটা সীমান্তের বিবাক্ত গ্যাসের মত মারাত্মক অথবা ক্ষতিকারক নয়। যাহ'ক এই রকম গ্যাস ছাড়লে সাবমেরিন বুঝতে পারে না উপরে কোন জাহাজ আছে কিনা এবং বুঝতে পারলেও ঠিক কোন্ যাগগায় জাহাজটা আছে তা ঠিক করতে পারে না—তাই সাহস করে টরপিডোও ছাড়তে পারে না। এইরূপে কিছু দূর রাস্তা পার হলে পর, যখন বোঝা যায় বা সংবাদ পাওয়া যায় যে সাবমেরিনটা অন্তরিক্বে গেছে, তখন গ্যাস-টিউবের ছিপিগুলো আবার “রেঞ্চ” দিয়ে এঁটে দেওয়া হয়।

অনেক সময় সাবমেরিনকে কাছে পেলে, ডেপ্তরার বা ক্রুজার থেকে একটা “Basket-bomb” ফেলে দেওয়া হয়। এই বোমাগুলো এক একটা পিপের মত। ডাইনে বাঁয়ে দুখানা ছোট চাকা দিয়ে খাড়া করে, এই পিপরূপ বোমাটাকে, parallel-barsএর হাতার মত শূন্য মার্গস্থ দুটো horizontal railএর উপর ঝুলিয়ে রাখা হয়। এই বোমাটার পিছনে একটা শক্তিশালী স্প্রিং থাকে, কিন্তু কলের জোরে এই পিপরূপ বোমাটাকে পিছনে ঠেলে স্প্রিং চেপে, সেইরূপ অবস্থায়ই ছিটকিনি দিয়ে আটকে রাখা হয়। তারপর যখন দেখা যায় একটা

সাবমেরিণ খুব কাছে এসে পড়েছে তখন জাহাজটাকে ঘুরিয়ে সেই বোমাটা সাবমেরিণের দিকে আসবামাত্র তার ছিটকানি টেনে নেওয়া হয়, আর অমনি স্প্রিং'এর জোরে সেটা জাহাজ থেকে কিছু দূরে লাফিয়ে পড়ে' ফাটে, এবং জল এত তোলপাড় করে' তোলে যে তাতে ক্ষুদ্র সাবমেরিণ নিজের গতি ঠিক রাখতে না পেরে ভেসে ওঠে। তখন তাকে পাকড়াও করা ডেপ্টোয়ারের পক্ষে বেশী শক্ত হয় না। গান্টা বন্দরে যখন জাহাজ ডুবি হয়ে আমরা অপেক্ষা করছিলুম, তখন পূর্ব-কথিত "পলিনেশিয়ান" জাহাজকে যে জার্মান সাবমেরিণটা "ডকে" ঢুকে টরপিডো করে, তাকে একজন ছোকরা, ফরাসী ডেপ্টোয়ারের কাপ্তেন, তিন দিন পরেই এইরূপে একটা Basket-bomb ফেলে ধরে' ফেলে।

এ সব ছাড়া ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র আরও কতশত সাবধানতা ও কৌশল অবলম্বিত হ'ত।—যেমন জাহাজের উপর রাত্রে একেবারে আলো জালা বন্ধ থাকত। এবং যদি কোন কেবিনে একান্ত আলোর দরকার হ'ত ত সব জানালা দরজা বন্ধ করে' তবে আলো জালা হ'ত। তা'ও প্রত্যেক কাঁচের সারসিতে মোটা নীল কাগজ মারা থাকত। কারণ কোনক্রমে ছাঁদা দিয়ে একটু আলো বার হয়ে পড়লেও আলোটা নীল হয়েই বার হবে, এবং তাতে কোন ক্ষতি হবে না, কারণ periscopeএ, শুধু periscope কেন শুধু চেখেও, দূর থেকে নীল সমুদ্রে, নীল আকাশের তলে, নীল আলো লক্ষ্য করা যায় না। ঠিক এই কারণেই প্রথম প্রথম সব জাহাজকে নীল রং করা হয়েছিল। কিন্তু তারপর আরও ভাল করে' আত্মগোপন করবার জন্তে, prism'এ সাতটা রং যেমন করে' ছিট ছিট হয়ে ভেঙ্গে যায়, ঠিক সেই অনুপাতে

ও সেই অনুসারে জাহাজ সব রং করা হত। দেশলাই রাত্রে একেবারেই জ্বলতে দেওয়া হত না। কারণ সাবমেরিন অধিকাংশ সময় গুপ্তচর মুখে খবর পেয়ে জাহাজের লাইনে ঘুরতে ঘুরতে জাহাজটাকে দেখতে পেলেও সহজে দিনের বেলায় টরপিডো করে না, দূরে দূরে তার অনুসরণ করে; কিন্তু রাত্রে লক্ষ্য হারাবার ভয়ে তার নিকটে থেকেই তা'র পাছু পাছু ছোট্টে; তারপর তোরের আলো দেখা দেবামাত্র, অর্থাৎ যেই periscope-এর prism-এ ছবি উঠে, অমনি বেচারা জাহাজের গায়ে টরপিডো হাঁকড়ায়। কিন্তু এরূপ অবস্থায় রাত্রে নিকটে থাকতে থাকতেই যদি সাবমেরিন হঠাৎ আলো দেখে ত তখন লক্ষ্য স্থির করে' টরপিডো করতে পারে; এই ভয়ে আলো, বিশেষতঃ দেশলাই জ্বলতে নিষেধ ছিল। তা ছাড়া অনেক সময় জাহাজের লাইনে শিকারের সন্ধানে অর্দ্ধভাসমান অবস্থায় ঘুরবার সময় বা উপরে উঠে নির্মল বায়ু “জারে” ভরে' নেবার সময়, যদি কোন সাবমেরিন হঠাৎ সমুদ্রে আলো জ্বলতে দেখে ত তখন সে ঠিক করে' নেয় যে নিকট দিয়েই কোন জাহাজ যাচ্ছে, ও সে তার অনুসরণ করে। অল্প আলোর চাইতে দেশলাই জ্বালার আলো সমুদ্রে অনেক দূর হ'তে দেখতে পাওয়া যায়—কারণ এ আলোটা হঠাৎ জ্বলে ওঠে এবং সেইজন্য চোখে ঝায়ের উপর বেশী আঘাত করে' বলে' সহজেই দৃষ্ট আকর্ষণ করে। এই সব বিবিধ কারণে ডেকের উপর দেশলাই জ্বালা একেবারেই নিষিদ্ধ ছিল। কিন্তু এত বিপদাশঙ্কা ও নিষেধ সত্ত্বেও যদি কোন লোক সিগারেট খাবার লোভ সামলাতে না পেরে, ঘরের আড়ালে গিয়ে লুকিয়ে দেশলাই জ্বলে ফেলত, ত তাকে তৎক্ষণাৎ গুলি করে' মেরে ফেলবার খোলা হুকুম ছিল।

জাহাজ থেকে এক টুকরো কাগজ পর্যন্ত জলে ফেলবার হুকুম ছিল না। কারণ কাগজ বা অন্য কিছু সমুদ্রের মাঝে ভেসে যেতে দেখলেই সাবমেরিন বুঝতে পারবে যে নিকটেই কোন জাহাজ আছে। সেইজন্য ভোর তিনটের সময় জাহাজের ডেক ও কেবিন ধুয়ে মুছে, তারপর লাইন পরিবর্তন করে' প্রত্যহ যাতায়াত করা হ'ত।

এ সব ছাড়া দিবারাত্র মাস্তুল ও চতুষ্পার্শ্বের লোকেরা দুর্কিন নিয়ে পাহারা দিত—কোথায় কখন একটা টরপিডো আসবার “জল-রেখা” দৃষ্টিগোচর হয়, কোথায় বা একটা সাবমেরিন ভেসে ওঠে !

যতরূপ precaution নেওয়া যায় তা নেওয়া সত্ত্বেও যখন দিন দিন টরপিডো করা বাড়তে লাগল তখন কর্তৃপক্ষ বাধ্য হয়ে জাহাজের গড়নটা বদলাবার দিকে মন দিলেন। আমরা একদিন ফ্রান্সের যুদ্ধক্ষেত্রে St. Miheal সহরের কাছে প্রেসিডেন্ট পঁয়কারের জমীদারীভুক্ত Tombois নামক বনের এক dug-outএ সন্ধ্যার পর খাওয়া দাওয়া শেষ করে' বসে কথা কছি। কথায় কথায় যুদ্ধক্ষেত্রে যতরকম যন্ত্রের ও তন্ত্রের অপূর্ণতা আছে সে সব ক্রটি কি রকম করে' মেটাতে পারা যায় সেই কথা উঠল। কেউ বললে, আমি এমন একটা কামান করব যেটা মিনিটে হাজারটা গোলা ছুঁড়বে আর Automatic deboucheur হবে। তখন তার ঠাণ্ডে তার কামানটার plan নেওয়া হল। সে মোটামুটি Hotchkiss machine Gun-এর planটা একটু বদলে সদলে বললে। কেউ বললে, আমি এমন একটা কামান করব যার আগুন দেখা যাবে না—কারণ এইরূপ আলো দেখেই রাজে শত্রু কামানের অবস্থিতি নির্ণয় করে। তখন তাকে তার মতলবটা ব্যাখ্যা করতে বলা হল—কিন্তু নানারূপ যন্ত্রতন্ত্রের আবিষ্কার করা সত্ত্বেও শেষে দেখা গেল

যে আলো দেখা যাবেই—কারণ গোলাটা বার হবার আগেই আলো বার হয়, তাই আলোকে চাপা দিতে গেলে গোলাও চাপা পড়ে যায়!—অতএব তার planটার গোড়ায় গলদ র'য়ে গেল। আবার একজন বললে যে সে এমন একটা কামান করবে যেটা জুটমিলের চিমনির একশ গুণ লম্বা ও চওড়া হবে, সেটাকে সে ভার্দুন পর্বতে নিয়ে গিয়ে বসাবে, আর একটা দড়ি দিয়ে কর্মেসি থেকে তার ট্রিগারটা টানবে—এবং সেই গোলাটা রাস্তায় কোথাও না থেমে, একেবারে ক্রপের কারখানায় গিয়ে পড়বে এবং সেই গোলাটা হবে এত বড় এবং সাংঘাতিক যে সেই এক গোলায় দমকেই কারখানাটা মাটির নীচে ডুবে যাবে—যেটা হলে আমাদের আর ফ্রান্সের স্বাধীনতার জন্ত যুদ্ধটুকু কিছুই করতে হবে না! এইরূপে কত লোকে কত সত্য ও আজগুবি কথাই বললে। শেষে আমাদের মধ্যে একটি বোকা ছিল—অবশ্য বোকা আমরা তাকে বলতুম যদিও সে নিশ্চয় নিজেকে সকলের চাইতে সেয়ানা মনে করত—তাকে জিজ্ঞাসা করা হল—“কি হে তুমি কি civilisation ও progressএর জন্তে কিছুই contribute করবে না?” অনেক ভেবে চিন্তে, অনেক মাথা চুলকে, সে বললে, “আমি এমন একখানা জাহাজ করব যাতে করে’.....”এই কথা বলবামাত্র dug-outসুদূর লোক ত হেসে উঠলুম। আমি বল্লুম—“কেন, বাড়ীর জন্তে মন কেমন করছে নাকি?”—তারপর হাসি থামলে সে বললে, “না—আমি একখানা এমন জাহাজ তৈরি করব যাকে সাবমেরিনের টরপিডোতে কিছুই করতে পারবে না।” কথা শুনে ফের হাসির ফোয়ারা খুলে গেল। সাদেব, বন্ধুর মন কেমন করার সম্বন্ধে কিঞ্চিৎ সংশয়ও ছিল, তারাও স্থির সিদ্ধান্ত করলে যে ব্যাচারির সত্যিই মন কেমন করছে। কারণ

বন্ধুর স্নধু যে বাড়ীর দিকেই মন দিয়েছেন তা নয়, পথে বিপদসঙ্কুল সমুদ্রটা কেমন করে' পার হবেন তার মংলবটাও ভেঁজে রেখেছেন। যাই হ'ক freedom of speech ত সবাইকার আছে, আর মনে যা হয় তা প্রকাশ হয়ে পড়েই—তাই শেষে তাকে বলা হল—“বাবাজী, তোমার safety-জাহাজের planটা একবার বাংলাও ত?” বাবাজী বলেন “আমি আমার জাহাজের অর্থাৎ যে জাহাজটা করে' আমি বাড়ী যাব বুঝেছ ? ( বন্ধুর যে রসিক হয়েছেন তা জানতুম না )—সেই জাহাজটার চার দিকে ২০ হাত দূরে একটা মোটা তারের জাল দেব। টরপিডো করলেই প্রথম টরপিডোটা এসে জালে বাধবে এবং fire হয়ে যাবে। আমার জাহাজের কিছুই হবে না—আর আমি তোমাদের কলা দেখিয়ে চন্দননগরে গিয়ে—commandant de port হব !” কথাটাকে আমরা আজগুবি বলেই নিলুম এবং বল্লুম “Admiralityতে গিয়ে তোমার planটা বলে বোধহয় তোমায় কোন্ না একটা যুঁটের Legion d' honneur ( ফ্রান্সের সর্বশ্রেষ্ঠ পদক ) দেবে।” কিন্তু তার ছমাস পরেই জেনেরাল জোফরে ও সচিবপ্রধান ব্যান্ড ঠিক সেইরকম একখানা জাহাজে করে' আমেরিকা গেছেন গুনলুম !

এ ছাড়া আর একরকম করে' জাহাজ গড়া হতে লাগল। এইসব জাহাজের তলায় হাল্কা হাল্কা এত পদার্থ রাখা হত যে টরপিডো লেগে জল ঢুকলেও জাহাজটা একেবারে ডুবত না। আমাদের সঙ্গে ভূমধ্যসাগরে আর একটা যে জাহাজে টরপিডো হয় সেটা এই রকমেরই জাহাজ। এই জাহাজগুলোকে আমরা Raft-vessel বা ভেলা-জাহাজ বলতে পারি।

এতদভিন্ন আর এক রকমে টরপিডো নিবারণ করা হ'ত। জাহাজের



গায়ে একটা **armour** বা বর্ম লাগান হ'ত। জাহাজের গা ও বর্মের মাঝে ২৩ হাত স্থান ফাঁক থাকত এবং ঐ ফাঁকের মধ্যে মধ্যে একটা একটা দরজা বা **valb** রাখা হত। ভ্যালবগুলো স্ত্রীং দিয়ে চেপে বন্ধ করা থাকত। এইরূপ জাহাজে টরপিডোটা এসে বর্মে ঠেকেই ফেটে যেত এবং তারপর যে **displacement of air** হত সে শক্তিটা সবই সেই স্ত্রীংগুলো ঠেলে **valb** খুলতে খুলতেই ব্যয়িত হয়ে যেত। কাজে কাজেই জাহাজের খোলের কোনরূপ ক্ষতি হত না। এইরূপে কত দিকদিয়ে যে কত রকম উপায় অবলম্বিত হয়েছিল তার আর ইয়ত্তা নেই।

পূর্বে যে **sea-plane**এর কথা বলা হয়েছে, সেগুলো পাহারা দেবার সময় অপেক্ষাকৃত আন্তে আন্তে এদিক ওদিক ঘুরতে ঘুরতে ৫০।৬০ মাইলের বেশী কখনও পাহারা দিতে পারত না। তা ছাড়া জলযুদ্ধে, **Sea-plane** কেবল **base** অর্থাৎ বাসা বা আড্ডার কাছে যুদ্ধ হলেই তাতে যোগ দিতে পারত। কিন্তু স্থলযুদ্ধের ন্যায় জলযুদ্ধেও বায়ুযান মারাত্মক। অথচ আড্ডার কাছে না থাকলে বায়ুযানের পক্ষে যুদ্ধ করা অসম্ভব! পার্থক্যপাঠিকা হয়ত মনে করছেন যে, যে বায়ুযান পৃথিবী প্রদক্ষিণ করে' বেড়াচ্ছে তার আবার আড্ডার দরকার কি? ওটা সত্যই আমাদের বোঝাবার ভুল। আমাদের গ্রাম্যসমাজে একটা কথা চলিত আছে—“খোঁটার জোরে ম্যাড়া লড়ে!” গোড়ায় জোর না থাকলে কেউ যুদ্ধ করতে পারে না। যদি যুদ্ধ করতে করতে পেট্রল ফুরুল, ত মাঝ রাস্তায় কোথা থেকে পেট্রল মিলবে? যদি কল খারাপ হল সমুদ্রের মাঝে কোথায় কারখানা মিলবে? যদি মেশিন-গানের গুলি ফুরুল, কি বোমা ফুরুল, কোথায় সে সব পাওয়া

যাবে? তা ছাড়া আহাৰ নিদ্রা, বিশ্রামাদি ক্রিয়াও ত আছে। অতএব নৌযুদ্ধে Sea-plane যতই কাজের হক base থেকে দূরে যুদ্ধ করতে গেলে তার আর কোন দাম থাকে না। সেইজন্তে শেষকালে এমন কতকগুলো জাহাজ তৈরী হল, যাতে করে' ঠাণ্ডা Sea-plane—কারখানা, রসদ, লোক, সবস্বচ্ছ যেথা ইচ্ছা যেতে পারে—আবশ্যক হলেই জাহাজের কাছে এসে নামতে পারে, পেট্রল, গুলি ও বোমা নিতে পারে, কল খরাপ হলে সারতে পারে—এবং যাতে লোকজন আহাৰ, নিদ্রা ও বিশ্রামাদিও করতে পারে। এইসব জাহাজগুলো ভবিষ্যতে moving marine-aviation baseএর কাজ করবে। এইসব জাহাজে করেও দূর দূরান্তরে গিয়ে পোষ্ট গেড়ে Sea-planeএর পাহারা দিত।

একদিকে যেমন মিত্রশক্তি, সাবমেরিনের বিরুদ্ধে এত কিছু মতলব খাটাচ্ছিলেন, জার্মানরাও তাদের সাবমেরিনকে অব্যর্থ করবার কন্ম চেষ্টা করেন নি। কলকজা, মোটর, পেট্রল আদির উন্নতি ছাড়াও সাবমেরিনে তিনটি বিশেষ উন্নতি সাধিত হয়েছিল। প্রথমতঃ, জলে জলে খবর পাঠাবার জন্তে এমন এক বেতার-সংবাদ যন্ত্র বার হয়, যে তা দিয়ে সাবমেরিনে সাবমেরিনে অনায়াসেই সংবাদ প্রেরণ করতে পারা যেত, কিন্তু ভাসা জাহাজের বেতার যন্ত্রে কখনও সে সব খবর ধরা পড়ত না। দ্বিতীয়তঃ পোর্টের তারের ভাল কেটে ঢুকবার জন্ত প্রত্যেক সাবমেরিনের মাথায় একটা বড় কলের কাঁতুরী লাগান হয়েছিল। এই কাঁতুরী দিয়ে অনায়াসে আঙুলের মত মোটা তারের জাল কেটে সাবমেরিন পোর্টে ঢুকতে পারত। তবে যে প্রত্যহ ঢুকত না, সে

কেবল চতুর্দিকে মাইন ফেলা থাকত বলে'। তৃতীয়তঃ প্রত্যেক সাবমেরিণে একটা করে' Sono-metre যন্ত্র লাগান হয়েছিল। এই যন্ত্র সাহায্যে বহুদূর হতে জাহাজের চাকার বা Sea-planeএর মোটরের শব্দ ধরা যেত। এরূপ আরও যে কত কৌশল অবলম্বিত হয়েছিল তা আমরা সব জানি না।

ধরুন একটা সাবমেরিণ Bombay-Marseilles লাইন ধরে' ধরে' ভূমধ্যসাগরে ঘুরছে। এমন সময় একটা জাহাজ Port-Said বা মার্টা থেকে ছাড়ল। মার্টা বা পোর্টসৈয়দে জার্মান-গোয়েন্দার অভাব ছিল না। তখনি গোয়েন্দার দ্বারা জলের বেতারযন্ত্রে সেই সাবমেরিণটা খবর পেলে অমুক সময় অমুক জাহাজ অমুক জায়গা থেকে ছেড়ে অমুক দিকে গেছে। সংবাদ পাবামাত্র সাবমেরিণটা জাহাজের লাইন ধরে' ধরে' ঘুরতে লাগল। ইঠাং হয়ত বহুদূর থেকে দেখতে পেলে জাহাজটা আসছে, তখনি সে ডুবে পড়ল। ডুবে ডুবে আসতে আসতে প্রথম তার Sono-metre যন্ত্রে জাহাজের চাকার শব্দ ধরা পড়ল। তখন সেই শব্দ অনুসরণ করে' সাবমেরিণটা ডুবে ডুবে জাহাজের সন্নিকটবর্তী হ'ল। তারপর ক্রমে ক্রমে আরও নিকটে এসে শব্দ শুনে জাহাজটার সমান্তরাল গতি নিলে। এবং তার speedটা কমবেশী করে' জাহাজটার সমান করে' নিলে। যখন এইসব ঠিক হ'ল তখন আবার ঐ Sono-metre যন্ত্রের সাহায্যে, নিমজ্জিত অবস্থায়ই, সাবমেরিণের কাপ্তেন ঠিক করে' নিলেন জাহাজের ইঞ্জিনটা ঠিক কোনখানে। তারপর Alarm bell পড়ল। নাবিকরা যে যার যুদ্ধস্থানে (post de combat) গিয়ে দাঁড়াল। এমন সময় হয়ত অর্ডার হ'ল, "Tube No 2, prepare !" Tube No.

হুয়ের লোকেরা টিউবে টরপিডো পুরে কলকজা সব ছোঁড়বার মত করে' রাখলে। এদিকে ঐ Sono metre যন্ত্রে শুনে শুনে জাহাজ ঘুরিয়ে ঘুরিয়ে কাপ্তেন যখন ঠিক ঠিক করেচেন—তখন আজ্ঞা করলেন, “Attention !”—ঠিক সেইক্ষণেই একবার, এক বা দুই সেকেন্ডের জন্ত, periscopeটা তুলে' কাপ্তেন দেখে নিলেন যে Sono metre দিয়ে' সব calculation ঠিক হয়েছে কিনা। তার পরক্ষণেই অর্ডার এলো—“Fire !” আর টরপিডোটি আপনার মেরুদণ্ডের উপর ঘুরতে ঘুরতে জলে পড়ে ডুবে ডুবে পিছনের মোটরের জোরে লক্ষ্যী-ভূত জাহাজের দিকে ছুটল। কিন্তু তৎক্ষণাৎ আজ্ঞা হল, “Water gates, open all !” অমনি সব ট্যাঙ্কের দরজা খুলে গেল—এবং ভস্ ভস্ করে' জল ঢুকে সাবমেরিণটাকে গভীরে নিমগ্ন করল। তারপর সাবমেরিণ আপন ইচ্ছামত দিকে প্রস্থান করলে ! এদিকে দূরে শীঘ্রই একটা ভীষণ শব্দ হল—সাবমেরিণটা পর্য্যন্ত অতলতলে কেঁপে উঠল—কাপ্তেনের মুখে হাসির রেখা ফুটল—এবং যে লোকটা টরপিডোটাকে fire করেছিল সে উন্মত্তের স্থায় বগল বাজিয়ে নাচতে শুরু করলে,—কারণ এই খবর দেশে পৌঁছাবামাত্র, তার জ্বরী হাতে, “Deutches Land” \* হাজার স্বর্ণমার্ক গুণে দিয়ে আসবে !

\* জার্মানরা ভক্তিভরে তাদের পিতৃভূমিকে Deutches-Land বলে' সম্বোধন করে। আমাদের দেশে “বন্দেমাতরম্” যেমন National-war-cry জার্মানদের সেই রকম,—“Deutches-Land Uber-alles !”

কিন্তু হাজার রকম কৌশল ও সাবধানতা অবলম্বন করলেও সাবমেরিণের হাত থেকে যে কেউ নিস্তার পেয়েছিল, তা নয়। এ একটা সামুদ্রিক প্লেগ, যার কোন ঔষধ নেই! ভবিষ্যতে, যে কোন ঔষধ বার হতে পারে না, তা বলছি না। কিন্তু অদূর ভবিষ্যতে যে বিশেষ কিছু ঔষধ বার হবে, তা বলে' মনে হয় না। এক একটা ধর্মের মত, তন্ত্রের মত, fashionএর মত এক একটা যন্ত্রেরও একটা যুগ, একটা সময়, একটা 'পড়তা' আসে—যে সময়ে, যে যুগে, যে বাজারে—সে যন্ত্রটা "ছি ছি" না হওয়া পর্য্যন্ত, অল্প কোন যন্ত্রেরই কপাল খুলে না। প্রাণবন্ত বৃক্ষ, মানুষ প্রভৃতি প্রাণীর মত—মানসিক ও আধ্যাত্মিক প্রাণী—মতবাদ ও ধর্মের মত "জড়-প্রাণী", যন্ত্র, system এবং fashion প্রভৃতিরও একটা প্রাণ আছে—তাদেরও জন্ম, যৌবন ও জরা আছে। যতক্ষণ একটা ধর্ম, মতবাদ, system বা যন্ত্র তার যৌবনে দাঁড়িয়ে আছে ততক্ষণ তার উপর মৃত্যুর কোন আইনই, সাধারণতঃ, খাটে না। কিন্তু যখন তার দিন ফুরোয়, যখন তার জরা আসে—তখন কোথা থেকে যে কত কি দোষ, ত্রুটি, ব্যাধি তার বার হয়, বা বাইরে থেকে এসে তাকে আক্রমণ করে, যে তার আর ইয়ত্তা নেই। মনে হয় যেন মানুষটা চুষকের মত মরবার যত উপায় সব টেনে নিয়ে আসছে। আমরা জানি না, তাই বলি "মনে হয় যেন"। কিন্তু সত্যই মানুষের ভেতর যে "মৃত্যুশক্তি" লুকিয়ে আছে সেই তখন মরবার এই সব উপায় ভেতর থেকে বার করে' বা আপনার উপর আকর্ষণ করে' আনে। তাই যখন একটা জিনিষের কাল ফুরোয়, সে personality, ধর্ম, নীতি, আচার, মতবাদ, system, fashion বা যন্ত্র, যা কিছুই হ'ক না, তার বিরুদ্ধে তখন সকল কথাই খাটে—

কথায় বলে “ব্যাঙেও তখন তাকে লাথি মেরে যায়”! কিন্তু এই জিনিষটাই যখন যৌবনাবস্থায় ছিল, তখন তার দৌর্দণ্ড প্রতাপের কাছে সকলকেই মাথা নোয়াতে হয়েছে। এইরূপই সংসার!— “নসাদিদং জগদি” ইত্যাদি। তা’ ছাড়া এ জিনিষটা ভাল বই মন্দ নয়। মৃত্যু না হলে ক্রমোন্নতি হত না। নইলে—পৃথিবীটা একদিন মান্নুষে মান্নুষে “jammed” হয়ে যেত, সমুদ্রটা মাছে মাছে পচে উঠত! এই পরিবর্তন, মৃত্যু, mutation, transmutation, metamorphosis, যেকোনো নামেই সাধিত হ’ক, এইটা জীবন-বিকাশ ও উন্নতির জন্ত একান্ত দরকার। তাই হাজার মনে দুঃখ হলেও, এ মৃত্যুটাকে বরণ করে’ নিতেই হয়। এই মৃত্যুর বা ধ্বংসের যে দেবতা তাই তাকে শাস্ত্রে শিব বলেছে। এবং ইনি আমাদের পুরাণে প্রজাপতি দক্ষের সঙ্গে যুদ্ধে আপনার আবশ্যকতা বেশ বস্তুতন্ত্র ভাবেই প্রমাণ করে’ দিয়েছেন।

কিন্তু যাক সে কথা। আমরা বলছিলুম যে, মৃত্যু বলে’ যে শক্তি, সে জীবনের মধ্যেই লুকিয়ে আছে—এবং একটা জিনিষের কাল বা কাজ, না ফুরোন পর্য্যন্ত তার আর মরবার কোন ভয়ই নেই। সাবমেরিণের এখন যৌবনদশা—তাই মনে হয় না, যে তাকে হঠাৎ কেউ জব্দ করতে পারবে। তা’ছাড়া তার কাজ এখনও শেষ হয় নি। সাবমেরিণ, গ্যাস, বায়ুয়ান, খাত, এই সবগুলোকে যে মারবে সে শক্তি এখন কোথায় কোন্ অদৃশ্য জগতে লুকিয়ে আছে। এদের এখন যুগ বা পড়তা—এখন এদের হটায় কে?

কিন্তু এই সারা যুদ্ধকালে, অন্ততঃ একবার জার্মান সাবমেরিণ হার মানতে বাধ্য হয়েছিল। সে মাত্র একবার, যখন আমেরিকানরা

লক্ষে লক্ষে ফ্রান্সের সীমান্তরালে ছুটে এসেছিল—মানবজাতির বৈশিষ্ট্য ও স্বাধীনতা রক্ষাথে—যে উদ্দেশ্যটা তারা যুদ্ধশেষে বিপরীত ভাবেই সফল করেছে। সে নবশক্তি-প্রবাহ জার্মান সাবমেরিন যদি বোধ করতে পারত ত পৃথিবীর ইতিহাস আজ অন্তরূপেই লিখিত হত !

পূর্বেই বলেছি সাবমেরিনের এখন যৌবন দশা, তাই তার হার হওয়াটা যেন অস্বাভাবিক ও অসত্য বলেই মনে হয়। কিন্তু আমেরিকার লোকও সাধারণ মানুষ নয় ! একটা ২০০ বছরের জাত যে কি করতে পারে, তা মান্ধাতার আমলের আমাদের পক্ষে বুঝে উঠাও শক্ত ! তাদের আকাশ জোড়া আশা, বিশ্ব জোড়া প্রাণ ! আমরা পূর্বেই এক জায়গায় বলেছি, যে সাবমেরিনকে আটকান যায় না তার প্রধান কারণ সমুদ্রটা অত্যন্ত বড়। কিন্তু আমেরিকানরা সেই বিশাল আটলান্টিকটাকে তাদের সৈন্য পার করবার সময় গোপদ-ইব করে' তুলেছিল। বিশ্বের যত জাহাজ সব requisition করে' প্রতি ২৫ মাইল অন্তর এক একটা picket বা থানা বসিয়ে এবং প্রতি পিকেটে দুই তিন খানি জাহাজ রেখে পাহারা দিয়ে আমেরিকানরা আটলান্টিকের মধ্যে একটা সুরক্ষিত পাকা সড়ক তৈরী করে' তুলেছিল, যে রাজপথের ভেতর দিয়ে কাতারে কাতারে আমেরিকান সৈন্য, আমেরিকান কামান, আমেরিকান অর্থ ও অন্ন এসে এক বৎসরের মধ্যে জার্মানীকে হারিয়ে দিলে। প্রথম যেদিন একটা মাল জাহাজে করে' লুকিয়ে এসে, আমেরিকান নৌসেনাপতিদ্বয়, লয়েড জর্জের সঙ্গে দেখা করলেন, সেদিন লয়েড জর্জ বলেছিলেন যে, মিত্রপক্ষের যত জাহাজ মারা গেছে তাতে এক জাহাজ অভাবেই তাঁরা তিন মাসের মধ্যে পরাজয় স্বীকার করতে বাধ্য হবেন, যদি আমেরিকানরা এসে এখনি

যুদ্ধে যোগদান না করে। তারপর আমেরিকা যুদ্ধে নামল এবং লক্ষ লক্ষ সৈন্ত, কোটি কোটি টাকা, অসংখ্য কামান এনে জার্মানীর বিরুদ্ধে যুদ্ধের পাল্লাটা এমনই ঝুঁকিয়ে দিলে, যে তারা হার মানতে বাধ্য হল। অবশ্য আটলান্টিকে যে এই সময় সৈন্তবাহী জাহাজ মরে নি তা নয়। কিন্তু এত অল্প সময়ের মধ্যে এমনি উপায়ে যে আমেরিকানরা এমন বস্তুতন্ত্রভাবে যুদ্ধে যোগ দিতে পারবে এই অসম্ভব ব্যাপারটা আগে কেউ ভাবতে পারে নি। তবে এ কাজ আমেরিকানদেরই খাটে ! কেননা তারা অসম্ভব বলে' কিছু আছে মনে করে না।

প্যানসিলভ্যানিয়ার এক বন্দরে একবার জাহাজ গড়া হচ্ছে— এই এবার যুদ্ধের সময়—এমন সময় শীত এসে কারখানা ও yardটাকে এক হাঁটু বরফে ঢেকে ফেললে। সেই সময় যখন একজন কর্মচারী ডকের প্রধান ইঞ্জিনিয়ারকে গিয়ে বললে—“সাহেব আর জাহাজ গড়া চালান অসম্ভব”, তখন তিনি মাটিতে বুটের ঠোঁকর মেরে' চেয়ার থেকে তিন হাত লাফিয়ে উঠে বলেন, “তুমি আমেরিকান হয়ে এই কথা বললে ?” তারপর সেই কর্মচারীকে তৎক্ষণাৎ জবাব দিয়ে ইঞ্জিনিয়ার সাহেব তখনি বহু মাইল বিস্তৃত yardটাকে ষ্টিমপাইপ দিয়ে ছেয়ে ফেললেন। বরফও পড়তে লাগল আর ষ্টিমের তাপে তা উপেও যেতে লাগল, শেষে Nature, বিজ্ঞানের কাছে হার মানতে বাধ্য হল !

একটা লোক সে একহাতে জাহাজ চালায়—ডেইরারের কাপ্তেন— অপর হাতে আফ্রিকার এক নগণ্য বন্দরে গিয়ে তার মেসো Harry & companyর ক্যানভাস করে, ছপূর বেলায় বসে' সে ভাল ভাল নভেল লেখে, আর রাত্রে খাবার পর Kantএর ভাগবতনীতি ও



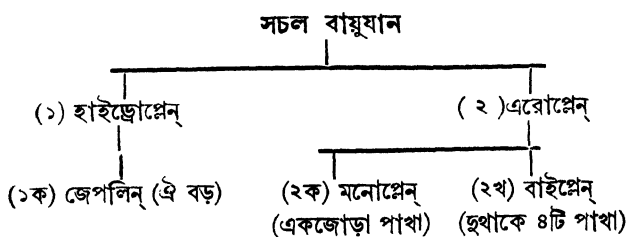
দর্শনশাস্ত্র আলোচনা করে।—এই হচ্ছে আমেরিকার মানুষ !  
 এরা নিজেদের স্বাধীনতা ও ধর্ম ত্যাগ করার চাইতে—Feudal  
 Europeএর পুরুষানুক্রমের পৈত্রিক-ভিটে ছেড়ে—“heart within  
 and God overhead” বলে’—আমেরিকার ভয়াল জন্তু ও  
 হিংস্র মানবপূর্ণ জঙ্গলে গিয়ে মরাকেও শ্রেয় বলে’ গ্রহণ করেছিল ।  
 তারপর স্ত্রী পুরুষে যুদ্ধ করে’, খেটে ও পড়ে-গুনে আজ তারাই  
 একটা নতুন মহাদেশ ও সভ্যতা গড়ে’ তুলেছে ।

---

## ষষ্ঠ অধ্যায়

### বায়ুযান

বায়ুযান বা চলতি কথায় ব্যোমযান \*—ইংরাজীতে যাকে বলে aeroplane—প্রধানতঃ দুই শ্রেণীতে বিভক্ত। প্রথম সচল বায়ুযান, দ্বিতীয় স্বল্পচল বা অচল বায়ুযান। প্রথম দলে (১) Hydroplane (হাইড্রোপ্লেন্) এবং ঐ জিনিষই আকারে বড় (১ক) Zeppelin (জেপ্লিন্); দ্বিতীয় দলে (২) aeroplane (এরোপ্লেন্), যার দুখানা পাখা থাকল সেটা হল (২ক) Monoplane (মনোপ্লেন্) এবং যার দুখাকে দুই দুই করে' চারখানা পাখা থাকল সেটা হল (২খ) Bi-plane (বাইপ্লেন্)। নিয়ে, উপরের কথাগুলো সহজে বোঝাবার মত করে' দেওয়া গেল।



\* ব্যোম মানে যদি আকাশ হয়, তাহলে ব্যোমযান কথাটা ভুল। যেখানে হাওয়া নেই সেই শূন্যে যাবার যান এখনও বার হয় নি। ভবিষ্যতে অবশ্য হতে পারে।

ফরাসী “Colonel Renard” (কলোনেল রেণার্ড) এবং জার্মান ‘জেপ্লিন’ উভয়েই এই হাইড্রোপ্লেন শ্রেণীর অন্তর্ভুক্ত।

ফরাসী “Bleriot” (ব্লেরিও) মনোপ্লেনের দৃষ্টান্ত। ইংরাজী “Wright” (রাইট), ফরাসী “Voisin” (ভোয়াজঁ), জার্মান “Gotha” (গোথা) ও “Fredrichshafen” (ফ্রেডেরিচস্‌হাফেন) “বাইপ্লেনের” দৃষ্টান্ত।

“কলোনেল রেণার্ড”, “জেপ্লিন,” ও “ব্লেরিও” এগুলি উদ্ভাবন কর্তাদের নাম। “রাইট” ও “ভোয়াজঁ” সখের নাম। “গোথা” ও “ফ্রেডেরিচস্‌হাফেন” কারখানার নাম। তাছাড়া প্রতিদেশে আরও নানা রকম সচল বায়ুযান আছে। তবে এগুলো মোটামুটি এক একটা টাইপ বা শ্রেণীর নমুনা।

অচল বা স্বল্পচল বায়ুযানের মধ্যে “বেলুনই” একমাত্র দৃষ্টান্তস্থল।

একটা বায়ুয়ানে প্রধানতঃ দুটো জিনিষ থাকা দরকার। প্রথম হাওয়ায় ভাসবার একটা উপায়, দ্বিতীয় চালাবার উপায়।

বেলুনে কেবল একটা জিনিষই আছে—অর্থাৎ প্রথমটা, ভাসবার উপায়। দ্বিতীয়টা নেই—কারণ বেলুন চলে না। এই বেলুনের কথাই প্রথম বল্‌ব। কারণ এই বেলুনই হ’ল বায়ুযানের আদি—তারপর হাইড্রোপ্লেন, তারপর মনোপ্লেন ও বাইপ্লেন। একটা ফানুসকে যদি একটা ঘরের মত বড় করা যায় সেটা হল একটা বেলুন। বেলুনের দুটো অংশ একটা ফানুস দ্বিতীয়টা ঝোলা। ফানুসটা পাতলা অয়েল ক্লথের তৈরী। ঝোলাটা ঠিক ফানুসের তলায় ঝোলান। এইখানে দর্শকরা ছুর্দীর্ণ নিয়ে বসে’ শত্রুর গতিবিধি পর্যবেক্ষণ করে। ফানুসটা হাইড্রোজেন বা অগ্নি কোন হাওয়ার

চাইতে হাঙ্কা গ্যাসে ভরা। ফান্সটাকে দুটো শক্ত দড়ি দিয়ে নীচে খোঁটায় বেঁধে রাখা হয়। দরকার হলে টেনে নামান যায়। দড়ি নোল দিলে বেলুনটা উপরে উঠে যায়—তাহলে দর্শকরা অনেক দূর পর্য্যন্ত, কখন কখন পাহাড়ের মাথা ডিঙ্গিয়েও দেখতে পায়। আবশ্যক হলে গুণ টেনে বেলুনটাকে কিছুদূরে নিয়ে যাওয়া যায়। এইজন্য বেলুনটাকে অচল বা স্বল্পচল বায়ুযান বলা যেতে পারে।

হাইড্রোপ্লেনে থাকে একটি বেলুন ও নীচের ঝোলায় একটা বা আরও বেশী মোটর। \* হাইড্রোপ্লেনরা চলতে পারে, এমন কি হাওয়ার বিরুদ্ধেও। তবে খুব ঝড়ে কোন বায়ুযানই টেকে না। শুধু বায়ুযান কেন, পাখীরাও বেশী ঝড় হবার পূর্বে নীচে নেমে পড়ে। সকল প্রকার বায়ুযানেরও ঝড়-জল আসছে দেখলে তাই করা কর্তব্য। যাক সে কথা। আমরা বলছিলুম হাইড্রোপ্লেন মোটরের জোরে চলে। মোটরের জোরে চলতে হলেই দুটো জিনিষের দরকার হয় ; (১) হাল ও (২) চাকা—ঠিক যেমন মোটরবোটে থাকে। হালটা যথারীতি পিছনে থাকে, কিন্তু চাকাটা থাকে ঝোলার সামনে। ইলেক্ট্রিক পাথাকে খাড়া করে, vertically, বসালে ঠিক হাইড্রোপ্লেনের পাথার মত দেখতে হয়। ঐ পাথা হাওয়া কেটে চলে। কখন কখন একটার জায়গায় দুটো বা ততোধিক ঝোলা থাকে এবং প্রাত ঝোলায় মাঝি, মিস্ত্রি, দর্শক, বোমাওলা, বোমা, মেসিনগান ও অস্ত্রাত্ম আবশ্যকীয় দ্রব্য থাকে। একটা ৯,০০০ কিউবিক মিটার ( বড় হাইড্রোপ্লেনের ফান্সের মাপ ) হাইড্রোপ্লেন, ২১০ ঘোড়ার জোর ( Horse power ) মোটর ( মোটরের

\* সাবমেরিণের মত, সেই একই কারণে বায়ুযানে বহু মোটর থাকে।

মোট ওজন ৭০০ সের ) হাঁকিয়ে, প্রায় ২,০০০ সের মাল, লোকজন, machine Gun, বোমা, Petrol ইত্যাদি নিয়ে, ঘণ্টায় ৫৪ কিলো-মিটার বা প্রায় ৩৩৫ মাইল বেগে ছুটতে পারে। তাছাড়া ঝোলের ভেতর অনেকগুলি নম্বর করা বস্তা-বাঁধা বালি থাকে। ফাল্গুসের হাইড্রোজেন গ্যাসের জোরে কতকটা দূর বায়ুযানটা ওঠে, কিন্তু আরও বেশী উঠতে হলে এই বালির বস্তাগুলো ফেলে দিতে হয়। তখন অপেক্ষাকৃত হাল্কা হয়ে যানটা আরও উপরে ওঠে। নামবার সময় ফাল্গুসের গ্যাস একটু ছেড়ে দিতে হয়, তারপর মাটির কাছাকাছি হলে কয়েক বস্তা বালি ঝোলা থেকে ফেলে দেওয়া হয়। তখন যানটা থমকা খেয়ে যায়; কারণ হঠাৎ হাল্কা হওয়ায় উপর দিকে একটা টান পড়ে। কিন্তু inertiaয় যানটা আবার আস্তে আস্তে মাটিতে নেমে পড়ে।

এরোপ্লেনেও এইরূপ ( ১ ) একটা ভাসাবার উপায় ও ( ২ ) একটা চলবার উপায় আছে। ছুখানা বা চারখানা alluminium বা অলুমিনিয়াম কোন হাল্কা জিনিষের পাখা—পাখার উপর রবারের নেকড়া দিয়ে ঢাকা। খোলটাও খুব হাল্কা। এই পাখার সঙ্গে জোড়া নৌকোর মত খোলটাতে মোটর থাকে, একটা বা দুটো। সামনে ঢাকা ও পিছনে হাল।

একটা “রাইট” বাইপ্লেন, ২৫ ঘোড়ার জোর মোটর হাঁকিয়ে পাখা, খোল, মোটর, বোমা, মেশিনগান, পেট্রল, ইত্যাদি সমেত মোট ৫২০ সের মাল নিয়ে সেকেন্ডে ১৮ মিটার অর্থাৎ ঘণ্টায় প্রায় ৪০০ মাইল ছুটতে পারে। একটা “ব্রেরিও” মনোপ্লেন, ৪৫ ঘোড়ার জোর মোটর হাঁকিয়ে, মোট ৩৯০ সের ওজন নিয়ে সেকেন্ডে ২৮ মিটার অর্থাৎ ঘণ্টায় প্রায় ৬৩ মাইল বেগে ছোটে। সাধারণতঃ একটু জোর যখন হাওয়া দেয়, তখন হাওয়াটা প্রায় সেকেন্ডে ১৫ মিটার করে ছোটে। অতএব দেখা

যাচ্ছে যে, যে হাওয়ায় একটা জেপ্লিনকে উড়িয়ে নিয়ে যাবে ( কারণ জেপ্লিনের ১৫ মিঃ-প্রতি—সেঃ এর বেশী speed বিরল ) সে হাওয়ায় মনোপ্লেন বা বাইপ্লেন হাওয়ার বিরুদ্ধেও কাজ করতে পারে ।

মনোপ্লেনে সাধারণতঃ একজন লোক এবং বাইপ্লেনেতে দুই বা ততোধিক লোক থাকে । বেশী মাল নিলে পেট্রল বেশী খরচ হয়ে যায় বলে' বাইপ্লেন ও মনোপ্লেনে অপেক্ষাকৃত একহারা, কিন্তু সম্পূর্ণ সুস্থ ও দৃঢ়স্বায়ী লোক পছন্দ করা হয় ।

এখন কথা হচ্ছে এরোপ্লেন, যেটা হাওয়ার চাইতে ভারি, সেটা উড়ে কি রকম করে' । ঠিক যেমন করে' পাখীরা উড়ে । এই পাখী দেখেই অবিকল এরোপ্লেন তৈরী করা হয়েছে । পাখীদের গুঁঠবার, নামবার, ফেরবার, ঘুরবার, মাং আকাশে ডিগবাজীখাবার কাহন্দা-গুলো পর্য্যন্ত এরোপ্লেনের মাঝিরা অভ্যাস করে । শকুনি যখন উড়ে তখন প্রথমে কিছুদূর ছুটে, তারপর পাখা ছড়ায়, তারপর পাখাগুলো একটু উপর নীচে বাঁকিয়ে দেয়—Dynamicsএ একে বলে angle of ascension—তারপর একটু মাটি ছাড়া হলে পাখা নেড়ে, লাজ ( হাল ) ঘুরিয়ে, উপরে ওঠে ; তারপর চক্র দিতে দিতে আরও উপরে উঠে যায় । এরোপ্লেনও প্রথম মোটর in action করে, তারপর সামনের চাকা ছাড়ে,—চাকা ঘুরতে থাকে—তখন সামনের দিকে টান ধরে । এদিকে ব্রেক খুলে' দেয় ।—আর যানটা মাটির উপর পাছা ঘসড়ে ছুটতে থাকে । পাশের পাখা আগে থেকেই খোলা থাকে, কিন্তু ঠিক এই সময় পাখাটাকে একটা angle of ascension দেওয়া হয় আর যানটা মাটি ছেড়ে উপরে উঠে । তারপর শকুনির মত চক্র দিতে দিতে এরোপ্লেনটা আরও উপরে উঠে যায় । পাখা একটু সামনে উঁচু, পিছনে

নীচু করলেই, হাওয়াটা যানটার নীচে ঠেলা মারে কাজেই যানটা উপরে উঠে। সাঁতার কাটবার সময় যেমন শরীরের মাথার দিকটা জলের উপরে এবং পায়ের দিকটা নীচে করে রাখলে তবে সোজা হাত টেনে, শরীরের তলার দিকের টানটা কাটিয়ে, জলের উপরে সাঁতরে যাওয়া যায়, এখানেও ঠিক সেই কারণেই এরোপ্লেনের পাখাটা সামনে উঁচু পিছনে নীচু করতে হয়।

গণিতের ভাষায় বললে এই বলতে হয় যে—“Resistance of air on a moving plane acts along the normal (perpendicular) to its surface.” এর সরল বাংলা এই যে, উপর পানে ডানা হেলিয়ে ছুটলে উপরে উঠে পড়তে হয়। ঠিক এই সিদ্ধান্ত অনুসারে একটু উপর পানে বঁকিয়ে খোলামকুচি জলে ছুঁড়ে মারলে তবে সেটা ছিনিমিনি কাটে।

নামবার ব্যাপারটাও ঠিক শকুনির মত। উপর থেকে ঘুরে ঘুরে ত নামবার যায়গাটার নিকটে এলো। তারপর যায়গাটার চার ধারে ছুই চার পাক দিয়ে যায়গাটা বেশ করে দেখে নিলে। তারপর ডানাটা সামনে দিকে নীচু করে মাটির কিছু কাছ পর্যন্ত এসে অমনি ডানা ছুটে উপরে তুললে, আর যানটা নামতে নামতে থমকা খেয়ে গেল। তারপর শকুনি যেমন টুপ করে মাটিতে লাফিয়ে পড়ে কয়েক পা inertia'য় থপ্ থপ্ করে লাফিয়ে গিয়ে তবে থামে—এরোপ্লেনও মাটির উপর যত আস্তে পারে নেমে, তারপর পাছা ঘসড়ে কিছু দূর গিয়ে তবে থামে। অতএব বোঝা যাচ্ছে যে একটু ফাঁকা মাঠ না হ'লে এরোপ্লেন নামতে বা উঠতে পারে না।

এরোপ্লেন ও হাইড্রোপ্লেনে তুলনা করলে প্রথমেই দেখা যায় যে

হাইড্রোপ্লেনে খরচ অতিরিক্ত বেশী। ফালুসটার প্রতি কিউবিক মিটার (১৯১১ খৃষ্টাব্দের হিসাবে—এখন নিশ্চয় এর ৩৪গুণ বেশী) ১০০ ফ্রাঙ্ক বা ৬২।০ টাকা। অতএব একটা ১০,০০০ কিউবিক মিটার জেপ্লিনের মত বড় হাইড্রোপ্লন্ করতে অন্ততঃ ১০ লক্ষ ফ্রাঙ্ক বা ৬৯০ লক্ষ টাকা পড়ে। কিন্তু একটা ভাল এরোপ্লেন (ছজন-কার বসবার মত) ছোটো মটর ও অন্যান্য দ্রব্যাদি নিয়ে ২০০ কিলো-মিটার না থেমে চলবে—তার দাম মাত্র ৪০,০০০ ফ্রাঙ্ক বা ২৫ হাজার টাকা।—আমাদের দেশের অনেক ধনবান্ ব্যক্তি প্রত্যেকে সকালে-বিকালে সঙ্গীক হাওয়া খাবার জন্য একটা এরোপ্লেন রাখতে পারেন।

এই ত গেল হাইড্রোপ্লেনের প্রথম অসুবিধা। তা ছাড়া যেখানে এরোপ্লেনকে মারা অসম্ভব, হাইড্রোপ্লেনকে সেখানে চোথ বুঁজে গোলায় বা machine-gunএর গুলিতে মারা যায়। হাইড্রোপ্লেন বেশী উপরেও উঠতে পারে না—হাওয়া দিলেই বৃহৎ শরীর নিয়ে মুস্কিল! এক দূরে Reconnaissance ভিন্ন হাইড্রোপ্লেনের কোন মূল্য নেই। আমরা যে জেপ্লিনের নাম শুনেছি, সেগুলোও কিছু নয়। তবে প্রথম প্রথম লণ্ডনের উপর বোমা ফেলে, সেগুলো একটা moral effect করেছিল—অর্থাৎ লোককে ভয় খাইয়ে দিয়েছিল। পূর্বেই বলেছি বড় কামান জার্মান “Bertha” (৫০ মাইল দূর থেকে যা গোলা চালায়) বা জার্মান জেপ্লিন এর কোন দামই নেই—আজকালকার যুদ্ধে—যদিও জার্মানরা সব জিনিষটাকে অতিকায় করতে কতই না চেষ্টা করেছিল।



পূর্বেই বলেছি Tata Company সপ্তাহে ডজন ডজন aeroplane করতে পারে; কিন্তু Hydroplane করা বড় খুঁটিনাটি ব্যাপার। তারপর aeroplane একটুখানি যেমন হোক মাঠ পেলেই নামতে পারে কিন্তু Hydroplaneএর জন্তু চাই পাহাড়ের উপর মাঠ। তারপর ১০,০০০ কিউবিক মিটার জিনিষটাকে রাখবার ঘর চাই। কিন্তু এই লুকোচুরির (camouflageএর) দিনে অতবড় Hangar কোথায়ই বা করা যায়—কেমন করেই বা তাকে ঢাকা দেওয়া যায়।—কিন্তু একটা এরোপ্লেনকে আমাদের গোয়ালঘরে অনায়াসে লুকিয়ে রাখা যায়। মোট কথায় এখনও যারা হাইড্রোপ্লেন তৈরি করেছে—সেটা কোন কারণের জন্তু নয়—কেবল সংস্কার বশে।









